

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

AURELICE DA SILVA VASCONCELOS

**ECOBRIQUEDOTECA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
UMA PROPOSTA DE AÇÃO PEDAGÓGICA EM
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**BRASÍLIA
2010**

AURELICE DA SILVA VASCONCELOS

**ECOBRIQUEDOTECA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
UMA PROPOSTA DE AÇÃO PEDAGÓGICA EM
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Educação, sob a orientação da Professora Doutora Claudia Pato.

**BRASÍLIA
2010**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ECOBRIQUEDOTECA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
UMA PROPOSTA DE AÇÃO PEDAGÓGICA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Aurelice da Silva Vasconcelos

Orientadora:
Prof^ª Dr^ª Claudia Pato

BANCA EXAMINADORA

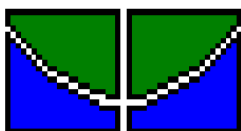
Professora Doutora Claudia Pato – Orientadora
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

Professora Doutora Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti
Universidade de Brasília – Centro de Desenvolvimento Sustentável

Professora Doutora Maria do Socorro Rodrigues Ibañez
Universidade de Brasília – Faculdade de Ecologia

Professora Doutora Vera Margarida Lessa Catalão
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

**BRASÍLIA
2010**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Esta dissertação foi aprovada pela seguinte Banca Examinadora:

Professora Doutora Claudia Pato – Presidente
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

Professora Doutora Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti
Universidade de Brasília – Centro de Desenvolvimento Sustentável

Professora Doutora Maria do Socorro Rodrigues Ibañez
Universidade de Brasília – Faculdade de Ecologia

Professora Doutora Vera Margarida Lessa Catalão
Universidade de Brasília – Faculdade de Educação

BRASÍLIA, MARÇO de 2010

*“Eu tenho uma espécie de dever
Que é dever de sonhar
E sonhar sempre
Pois sendo mais que uma espectadora de mim mesma
Eu tenho que ter o melhor espetáculo que posso
E assim me construo a ouro e sedas
Em salas supostas
Invento palcos, cenários
Para viver meu sonho
Entre luzes brandas
E músicas invisíveis”*

Fernando Pessoa

DEDICATÓRIA

À Victor Lôpo Vasconcelos

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por despertar a minha fé para acreditar nas (im)possibilidades da vida, traçar objetivos e lutar para conquistá-los.

Agradeço à primeira instituição de afeto e amor: minha amada família. Obrigada por acreditar em mim, por respeitar as minhas ausências. Muito obrigada mãe querida, tenho um amor incondicional por você, por meu pai e meus irmãos, Anderson e André.

Agradeço à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) e à Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (EAPE) pelo respeito ao meu trabalho e por me conceder o afastamento remunerado para realização desta pesquisa.

Agradeço à Universidade de Brasília, à Faculdade de Educação, a todos do Programa de Pós-Graduação em Educação e, em especial, aos professores e funcionários.

À professora Claudia Pato, que orientou meu trabalho acadêmico. Agradeço pelas aulas oferecidas, ponto de partida para eu entrar com segurança no mundo da pesquisa.

Às professoras que me acompanharam nesse processo. Em especial, à Verinha, um ser tão iluminado que me revelou o que é a perseverança, o comprometimento, a amizade e, sobretudo, o ato de educar por meio do amor e da gratidão. À Maria do Socorro, por sua sensibilidade, sua amorosidade e sua sabedoria. E à Bebel, por ser tão acolhedora, lutadora e possuir uma energia tão contagiante. Levarei o exemplo de vocês como principal lição acadêmica.

Aos professores da Faculdade de Educação, em especial Armando Veloso, Teresa Cristina, Alexandra Militão, Inês Maria, Albertina, Cristiano e Solange Amato, sempre tão atenciosos, confortando e demonstrando atitudes de carinho.

A todos os funcionários da UnB e da Faculdade de Educação, por toda colaboração e todo acolhimento.

Às minhas colegas que viraram amigas e tornaram-se irmãs: Vivi, Jana, Rosana, Juliana e Magda, vocês são muito queridas. A vocês, Rô e Vivi, minha eterna gratidão

por compartilharem, acolherem, respeitarem momentos da complexidade humana lado a lado.

Agradeço, ainda, às que também compartilharam este processo comigo: Claudia Moraes, Denise, Joelma, Marina, Valéria aprendi muito com vocês. E aos que conquistaram um lugar bastante especial durante a minha vida acadêmica: Camilla, Bruno, Marney, Andréa, Patrícia, Deyse, Ana Paz, Nadja, Angelina.

Agradeço, com enorme carinho, a todos os educadores do Jardim de Infância nº 1 do Riacho Fundo II, por me darem o apoio necessário para a realização do estudo e compartilharem momentos tão agradáveis. Amei de verdade compartilhar esse tempo com vocês. Agradeço a receptividade, o empenho e o respeito da equipe da direção e, também, aos auxiliares da educação por todo o carinho. Gostaria de fazer um agradecimento muito especial à Fabíola e à Ildete, coordenadoras do Jardim no ano em que realizei a pesquisa. Vocês foram (são) exemplos de orgulho para o sistema educacional, para as instituições de ensino, para o grupo escolar e, principalmente, para as nossas crianças.

A todos os professores companheiros da SEEDF, em especial, Judith e Natália, vocês são e sempre foram grandes exemplos para mim. Outra forte referência: Lúcia Bezerra – “tia Lúcia” – e sua família, que considero, também, uma família para mim.

Agradeço aos meus verdadeiros professores: meus alunos. Aprendi com cada um deles, de uma forma muito especial.

Agradeço a todos do curso Água Como Matriz Ecopedagógica, fonte de inspiração e crescimento no aprendizado de uma verdadeira educação ambiental nos princípios da educação integral.

Agradeço ao Sítio Gerânium por me receber e ao grupo do Jardim para aumentar, ainda mais, a vida nesse lindo espaço. Agradeço à ONG Mão-na-terra, que nos acolheu no Projeto Reutilização para a Inclusão. E também a Abadia, Alda e Maya. Agradeço o carinho do Virgílio em nos ensinar a essência da transformação de algo inutilizável em grandes obras utilizáveis. Aos monitores e aos demais participantes, pois aprendemos muito com vocês.

Agradeço ao Instituto Brasília Ambiental (IBRAM) e, principalmente, ao Jardim Botânico de Brasília, por abrirem as portas para que este sonho concretizado possa continuar sendo uma grande realização profissional. Obrigada Jeanitto Gentilini e obrigada a maravilhosa equipe da Gerência de Educação Ambiental, por me acolher de forma tão afetuosa e profissional: Dani, Vivi, Birô, Guilherme, César e demais funcionários de apoio, vocês são incríveis!

Agradeço a todos os meus parentes que estão próximos e distantes. Meu muito obrigada, principalmente, aos tios Nilson, Augustinho e Luiz por todo o carinho. Meus priminhos e, de forma muito especial, meus sobrinhos: Luna e Victor.

Agradeço à amiga-irmã Dielen, por compartilharmos juntas tantos momentos de aventuras, alegrias, conquistas e angústias. Você, sua mãe e a Nila são muito importantes para mim.

Às amigas Dani e Flávia (e toda a família Lucena), por respeitarem essa “pausa”, e mesmo na distância, a amizade se mantém presente.

Agradeço aos colegas e professores da Escola Normal de Ceilândia, que plantaram a primeira sementinha comigo; em especial ao querido amigo Fabiano.

Aos professores e companheiros do curso de Pedagogia e à turma do “bolinho”. Foram momentos mágicos ao lado de vocês, com muitas alegrias, muito crescimento e muitos aprendizados. Obrigada aos que até hoje continuam fazendo parte da minha caminhada: Aureliano, Flávio, Fernanda, Thiago, Valéria, Jotinha.

Aos companheiros das pedaladas, que lutam pela mobilidade sustentável, pela qualidade de vida e percorrem os princípios socioambientais. O meu muito obrigada aos grupos que sempre me acolhem: Pedal Noturno DF, Bikandango, Rebas do Cerrado, Bicletada, Rodas da Paz, Projeto Bicicleta Livre.

Agradeço de coração a todos os amigos que me deram forças para lutar pelos meus ideais. São tantos, mas a todos o meu muito obrigada.

Em especial, agradeço a Rubens Matsushita por todo amor e carinho.

RESUMO

O presente trabalho compartilha experiências sobre o processo e os resultados da constituição de uma ecobrinquedoteca de forma vivencial na educação infantil, a partir de uma ecoformação dos docentes. A ecobrinquedoteca pode ser entendida como um espaço lúdico de ensino e aprendizagem, onde o fazer pedagógico se dá por meio de atitudes e comportamentos ecológicos em prol da melhoria do meio ambiente, baseado nos princípios da ecopedagogia. A proposta pretendeu dar oportunidade aos educadores e servidores de uma escola pública de educação infantil, localizada no Distrito Federal, de vivenciar atividades que possibilitassem o reaproveitamento dos resíduos sólidos que são descartados no ambiente escolar. Nessa proposta os materiais foram reutilizados para criar materiais pedagógicos, jogos, brinquedos e brincadeiras, de forma a abordar a questão da sustentabilidade no seu significado abrangente, inserindo noções de educação ambiental no contexto escolar. A metodologia utilizada para criação da ecobrinquedoteca foi construída a partir de oficinas vivenciais, que buscaram sensibilizar os educadores do Jardim de Infância sobre a importância, os desafios e a necessidade desse espaço lúdico para abordagem dos temas ambientais e como contribuição para a ecoformação. A etnopesquisa foi utilizada como análise interpretativa das vivências, das discussões coletivas e das produções de relatos pessoais. Como resultado da pesquisa, observou-se que os educadores foram transformando o cotidiano escolar e o seu dia a dia, incorporando práticas voltadas para aprendizagens vivenciais e significativas, reduzindo o consumismo e produzindo materiais pedagógicos e brinquedos, utilizando o reaproveitamento de materiais descartados, principalmente no ambiente escolar, de forma mais lúdica e criativa.

PALAVRAS-CHAVES: ECOBRINQUEDOTECA. FORMAÇÃO DO SUJEITO ECOLÓGICO. REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

ABSTRACT

This work shares experiences on the process and results of the establishment of an ecological form of experiential toy in early childhood education, from an ecological training of teachers. The ecological toy can be understood as a play area for teaching and learning where to teaching is through the attitudes and behavior towards environmental improvement of the environment based on principles of ecology teaching. The proposal sought to give an opportunity for educators and public servants at a public school for kindergarten, located in the Federal District, to experience activities that would enable the reuse of solid waste that are discarded in the school environment. In this proposal, the materials were reused to create teaching materials, games, toys and games in order to address the issue of sustainability in its broader meaning, inserting concepts of environmental education in the school context. The methodology used for creating the ecology toy was constructed from experiential workshops, which sought to raise awareness among educators of kindergarten on the importance, challenges and necessity of a playful approach to environmental issues and as a contribution to ecological education. Ethnology research was used as an interpretative analysis of the experiences, the collective discussion and production of personal accounts. As a result of the research observed that educators are transforming the school routine and their day-to-day practices for incorporating experiential learning and significant, reducing consumption and producing educational materials and toys, using the reuse of discarded materials, especially in school environment, more entertaining and creative.

KEY WORDS: ECOLOGICAL PLAYROOM. TRAINING SUBJECT ORGANIC. REUSE OF SOLID WASTE.

SUMÁRIO

Dedicatória	vi
Agradecimentos	vii
Resumo	x
Abstract	xi
Listas de Siglas	15
Quadros	15
Figuras	15
Prefácio: Percurso de vida como revelador do objeto de estudo	16
Apresentação	23
Introdução	26
Capítulo I Educação ambiental como prática educativa	32
1.1 Uma visão transdisciplinar das relações educativas	32
1.2 A educação ambiental como ação transformadora	44
1.3 A educação ambiental como processo educativo	44
1.4 A natureza "é aquilo que representa a vida"	52
1.5 "O meio ambiente começa dentro de cada ser, nosso corpo nossa respiração"	53
1.6 Projetos de educação ambiental	54
Capítulo II Ecobrinquedoteca como ação pedagógica	56
2.1 Sustentabilidade e degradação ambiental	56
2.2 Transformação de resíduos sólidos descartados	59
2.3 Ludicidade e educação	60
2.4 O lúdico como prática pedagógica	64
2.5 Ecobrinquedoteca: conceito que se aproxima com a da brinquedoteca ...	69
2.6 O profissional da educação infantil	70
2.7 A atuação do docente da educação infantil	72
2.8 Mediação pedagógica	73
2.9 Sujeito ecológico	75

Capítulo III: Método	78
3.1 Construção metodológica: um trajeto percorrido no Cerrado	78
3.2 Estratégias: os passos dados no Cerrado	80
3.2.1 Oficinas vivenciais	80
3.2.2 Relatos de experiência	82
3.2.3 Portfólio reflexivo coletivo	83
3.2.4 Diário itinerante	84
3.2.5 Observação	85
3.3 Instrumentos metodológicos: colhendo saberes pelo caminho	86
3.3.1 Roteiro do relato	86
3.3.2 Roteiro da observação	87
3.3.3 Registro livre do portfólio coletivo	87
3.3.4 Escrita no caderno itinerante	87
3.4 Procedimentos: os momentos percorridos no Cerrado	88
3.5 O Jardim de Infância do Riacho Fundo II	91
3.6 Participantes da pesquisa	93
3.7 Plantinhas cultivadas no Jardim	96
3.8 Análise dos dados	98
Capítulo IV Resultados	101
4.1 1 Primeiro encontro: Preparando o solo para plantar conhecimentos	102
4.2 Segundo encontro: Plantando a semente e brotando saberes	108
4.3 Terceiro encontro: Contemplar, sentir e cuidar do Cerrado	111
4.4 Quarto encontro: Desafios e desejos para a alegria e o prazer	115
4.5 Quinto encontro: Seres do Cerrado – uma beleza rara	119
4.6 Sexto encontro: Sons, cores, cheiros e sabores no Cerrado	125
4.7 Sétimo encontro: Bailando aos braços dos ventos	130
4.8 Oitavo encontro: Abrindo novos caminhos e trilhas	132
4.9 Nono encontro: Um arco-íris entre nuvens e na um baú de tesouros	139
4.10 Décimo encontro: Construindo olhares, percebendo o horizonte.....	141

4.11 Décimo primeiro encontro: Celebrando a instituição de afeto e amor	143
4.12 Décimo segundo encontro: Sons do cerrado que se transformam em agradáveis melodias	144
4.13 Décimo terceiro encontro: Colhendo os frutos	146
Discussão	147
Considerações finais	154
Referências	158
Apêndices	168
Anexos	185

LISTAS DE SIGLAS

CDS/UNB – Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília

EA - Educação ambiental

EAPE – Escola de Aperfeiçoamento de Profissionais da Educação

EI - Educação Infantil

JI - Jardim de Infância

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

RF-II - Riacho Fundo II

PNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

PPP - Projeto Político e Pedagógico

SEEDF- Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal

UNB – Universidade de Brasília

Quadros

Quadro 1: Estrutura física do Jardim de Infância nº 1 do Riacho Fundo II – p.91

Quadro 2: Plano de ação do Jardim de Infância – p.101

Figuras:

Figura 1: Professoras realizando a trilha – p. 138

Figura 2: Professoras produzindo coletivamente – p. 141

Figura 3: Professoras na oficina de construindo materiais pedagógicos – p.142

Figura 4: Festa da família – p.143

'

PREFÁCIO

PERCURSO DE VIDA COMO REVELADOR DO OBJETO DE ESTUDO

Para tanto o sujeito que conhece precisa reconhecer-se como gota de água do rio e ao mesmo tempo como o rio inteiro que flui.

(Vera Catalão)

Segundo as escrituras sagradas, “formou o Senhor o homem do pó da terra; Soprou-lhe nas narinas o fôlego de vida...”. A partir dos elementos “terra e ar”, o homem passou a ser alma vivente.

Outro elemento pode ser percebido por meio das emoções e dos sentimentos: um “fogo” interno despertado pelo medo, pela ansiedade, pelo desejo, pela excitação, pelo amor.

Um quarto elemento natural tornou-se necessário para completar a possível base da constituição integral da vida humana: a água. No mais profundo mistério que sustenta a vida, fiquei mergulhada dentro d’água nove meses. Assim, como a água que brota da terra na literal forma de um parto, eu vim ao mundo como verdadeira metáfora de um rio e já ganhando peixes como signo.

As origens destas águas foram de pais recém-chegados no Distrito Federal – DF. Meu pai nasceu e viveu em uma cidade do Espírito Santo, tendo como origem uma mistura indígena, e minha mãe veio de Goiás, herdando a raça negra.

Esse rio tem seu curso d’água em movimento com seus *afluen-paren-tes* que deram traços e características a essas águas. Além de meus pais, tenho dois irmãos cúmplices de uma história marcada por aprendizagens. Meu irmão mais velho já produziu duas gotas, sendo que uma delas, o Victor, tem sido fonte de inspiração para observações, produção de conhecimento e lição de vida para toda a família.

Essa pequena nascente se desenvolveu e cresceu em uma cidade chamada Ceilândia, região administrativa do DF. Minha maior recordação do lugar: ruas com muitas árvores para correr em volta, aconchegar com suas sombras, embelezar, contemplar. Aos poucos elas iam sendo cortadas e derrubadas para darem espaço para a construção de calçadas, ruas asfaltadas, lojas, entre outros itens. Meu rio começa a sofrer as primeiras poluições em nome do desenvolvimento urbano e social.

Rodopiar suas águas e maravilhar-se com o encantamento e o prazer que o brincar, as brincadeiras e os brinquedos propiciam são marcas que não se enxugam. A preferida era brincar com bonecas dando aula a elas. Outras brincadeiras também estão mergulhadas nas lembranças, como subir nas árvores do quintal - goiabeira e mangueira; brincadeiras na escola: amarelinha, elástico, passar o anel, desfile, danças de roda; criar outros brinquedos com os quebrados e, às vezes, pegar os novos, desconstruí-los para descobrir seus elementos e tentar reconstruí-los.

Engajei-me em outras águas e socializei-me em um mundo cheio de descobertas e novas experiências. Mergulhei como escoteira, apaixonando-me verdadeiramente nessa relação ecológica.

O período escolar foi marcado pelas águas represadas. Aos cinco anos conheci o que era um ambiente escolar. Era uma escola pequena, lembro-me de divisórias em um centro comunitário. Não sei se senti medo, ansiedade ou alegria. Sei que eu sentia falta de casa. No ano seguinte já fui para uma escola maior, uma escola classe. Uma das minhas primeiras professoras não tinha paciência com as crianças e nos castigava bastante. Lembro-me que fiquei ajoelhada diversas vezes no fundo da sala, e em algumas vezes tinha que ficar com os braços para cima, mesmo sentindo dores musculares, não podia abaixá-los. Minha mãe descobriu o castigo e não sossegou até que “aquela professora” saísse da escola. Outra entrou em seu lugar e o mundo escolar ganhou uma nova dimensão. Lá eu tinha muitos amiguinhos e brincava bastante. A hora do recreio sempre foi a melhor hora dentro da escola. Era o meu momento. Eu podia ter liberdade para brincar, para fazer amizades, para descobrir a vida do meu modo.

Cada ano era uma represa que se formava dificultando a integração do percurso do meu rio junto ao leito da terra e aos 15 anos decidi percorrer as águas da Escola Normal. Desde a infância queria ser professora. Desejava uma prática pedagógica bem diferente da que vivi nos primeiros anos de escolarização. As maiores amizades que fiz durante esta época foram com os professores e funcionários da escola, que fizeram com que aos poucos meu rio ganhasse mais volume de água e se tornasse mais extenso.

Foi realmente o momento em que as minhas águas “caíram nas pedras no véu das cascatas”. Foram três anos. O rio cresceu mais, aumentou conhecimentos, amadureceu e tornou-se mais fundo.

Durante este período de profundo mergulho nas descobertas e na internalização de práticas que valorizam de forma integral o humano, conheci pessoalmente o grande e eterno educador Paulo Freire. Cada palavra que eu ouvia da sua boca, e as que eu lia em seus livros, mais eu me fortificava, me apaixonava e faziam que eu desejasse logo ser professora. Todos os aprendizados se afirmaram para que eu seguisse de coração a carreira docente. Não tive dúvidas de fazer o vestibular para o curso de pedagogia.

Ao concluir o curso de magistério realizei o concurso público para professora da Secretaria de Estado de Educação do DF, e passei. Iniciou-se o percurso do mistério do processo educativo. Misturam-se as águas da magia da criatividade, da fé, da ousadia, da determinação.

Em 1998 comecei a trabalhar na região administrativa de Samambaia. Minha primeira turma foi “a que sobrou” após o processo de escolha realizado no início do ano letivo pelos docentes da escola.

Estava no processo da implementação do projeto “Escola Candanga”, que propôs uma profunda mudança no contexto educacional local. O projeto fundamentou-se nos princípios básicos constitucionais, nos Parâmetros Curriculares Nacionais, no Plano Quadrienal de Educação vigente e nos caminhos apontados pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Teve como alicerces as teorias psicogenéticas - desenvolvimentistas -, e a visão holística do Paradigma Emergente e o Eixo Ético-Ecológico. As crianças eram agrupadas de acordo com a idade.

O currículo da minha turma era de 2ª série e eu comecei um trabalho com as crianças de 8 anos de idade. Foi um desafio mergulhar em um trabalho envolvendo tamanha diversidade: cultural, afetiva, cognitiva, social. Recebi vários alunos: um que nunca tinha freqüentado a escola, outros com grande defasagem e alguns já bem avançados. Autores afirmam em suas teorias que a criança passa por todos os processos de maturação durante o seu desenvolvimento, uns antes do que os outros. Diante disso, verifiquei que naquela idade uns podiam ajudar os outros nas etapas que já estavam em desenvolvimento. Percebi que o que eles mais precisavam, na verdade, era da afetividade.

Foi uma época de várias mudanças na educação, mas foram mudanças principalmente para mim, em decorrência das transformações internas que aconteciam devido à responsabilidade que estava em minhas mãos. Sentia forte desejo de fazer a diferença, de ser a melhor professora possível para os alunos,

sentia uma paixão enorme por eles. Aprendi bastante com a nascente daquela “primeira turminha”, principalmente no que Moraes (2003, p.12) chamou de “paradigma emergente para a educação – uma escola relacional, não mais fragmentada em compartimentos desconectados, disciplinas estanques, ou mesmo que só trata do aspecto cognitivo, deixando para um segundo plano as questões afetivas e sociais”.

Minhas águas sentem sede de mais conhecimentos. Tem início o trajeto na Universidade Católica de Brasília. Depois de um ano percebi que não estava satisfeita. Vivia sufocada pelo “capitalismo”, devido às altas mensalidades e à forma que as pessoas se comportavam em relação à aceitação do outro. Sentia na pele o discurso: você vale o que você tem financeiramente.

Descobri que poderia mudar meu percurso e conhecer outras águas, outras realidades e resolvi concorrer a uma vaga na Universidade de Brasília. E consegui! Para mim foi um momento de muita alegria. No início foi um pouco desconfortável, não conhecia nada e ninguém. Uma instituição diferente da qual eu vinha, nos aspectos físicos da instituição e intelectual, afetivo e emocional das pessoas. Lá o meu rio conheceu o que é ser cânion, cachoeiras, corredeiras e também conheceu o que era um belo oceano.

Durante o período da vida acadêmica tive a oportunidade de trabalhar com uma turma com crianças de seis anos de idade. Era impressionante o poder criador que elas tinham. Gostavam muito de brincar com massinha de modelar e criavam coisas incríveis. Exploravam cada centímetro da escola.

No ano seguinte fui para outra escola. O trabalho pedagógico era centrado em questões políticas, ou seja, estava em vigência a “gestão escolar de confiança” do governo. Enfrentei a dificuldade de manter um diálogo com a direção. Tudo já era pronto e determinado. Outro desafio foi a “adaptação” em uma escola que resistia a mudanças. Trabalhava com uma turma de alfabetização pela manhã e com uma quarta série à tarde. Foi um momento em que, devido às pressões administrativas, aos poucos começaram a desenvolver-se a solidariedade e a união entre os docentes. Começamos a fazer alguns planejamentos coletivos, e inseríamos o lúdico em nossas práticas com objetivo de promover o prazer, o raciocínio, a criatividade e o aprendizado.

Em 2006 fui convidada a trabalhar em uma escola que acabara de ser construída, um jardim de infância. No início fiquei assustada com o choro dos

pequeninos, e eles mais ainda comigo. Já tinha trabalhado com uma turma da educação infantil, mas agora era diferente, por se tratar de um trabalho com a escola totalmente centrada na educação de crianças de 4 a 6 anos de idade. Foi um momento de grande crescimento, pois descobri que a eficácia na ação pedagógica exige amorosidade, criatividade, respeito, ética, justiça, diálogo e solidariedade nas relações estabelecidas no ambiente escolar, e que são demonstradas por meio da prática de cuidar e educar.

O Jardim de Infância encontrava-se em um processo de total construção. Lembro-me que existia somente a estrutura física e alguns professores. Iniciamos o ano letivo sem a inauguração oficial, que ocorreu somente dois meses depois.

Nessa época se consolidou a verdadeira missão de me perceber mar para os alunos, de ser onda no processo de ensino e aprendizagem e de perceber as diversas corredeiras que envolvem ser amiga, ser criança, brincar, estudar, sorrir, conviver, chorar, sonhar, acreditar na pureza das pequeninas águas.

Foi um grande desafio e ao mesmo tempo prazeroso poder colocar no papel os desejos, as ações e as expectativas para a construção coletiva do Projeto Político Pedagógico (PPP-2006) do Jardim de Infância. Realmente foi um verdadeiro processo de construção coletiva, e teve como objetivo geral:

Promover o desenvolvimento da criança em seus aspectos físicos, psicológicos, intelectuais e sociais, auxiliando-as na construção da identidade, da autonomia e independência para que possam agir de forma crítica, segura, participante, consciente, responsável, flexível, dinâmica e criativa frente às várias adversidades e despertando a consciência ambiental, ampliando gradativamente suas possibilidades de comunicação, utilizando diferentes linguagens e despertando o convívio saudável de um com o outro para que possam, aos poucos, articular seus interesses e pontos de vista, expandindo progressivamente seu conhecimento de mundo, inteirando e socializando a criança no meio familiar, escolar e social, valorizando a cultura popular, etnia, religiosidade e raça, respeitando e vivenciando, assim, a diversidade (PPP-2006, p. 6).

A partir da elaboração coletiva do PPP-2006, constateei possíveis inquietações dos professores em relação às temáticas a serem trabalhadas com os alunos. O foco central era a Educação Infantil numa perspectiva lúdica e ambiental; os projetos e as atividades valorizavam o desenvolvimento infantil, suas características e seus ambientes, sua ecologia e sua diversidade.

O trabalho desenvolvido na educação infantil foi fundamental para minhas águas perceberem a importância da valorização profissional, da atualização, da melhoria do desempenho e da competência para poder colaborar nas transformações e melhorias projetadas para a educação escolar. É de grande relevância na educação infantil desenvolver ações que estimulem a criatividade, a ludicidade, a curiosidade, a emoção e as diversas manifestações artísticas e culturais.

A experiência do brincar trouxe-me diversas reflexões. Durante este ato as crianças expressam emoções, sentimentos, pensamentos, desejos e necessidades. Elas exploram os objetos, suas propriedades e funções e, além disso, dão significados diversos às suas brincadeiras. O trabalho lúdico na educação infantil deve ser bastante valorizado, porque nele as crianças criam possibilidades de aprender brincando, e podem desenvolver outras competências e habilidades nas diversas áreas, como movimento, artes visuais, música, linguagem oral, natureza e sociedade e conhecimento lógico-matemático.

Ser aguapedagoga¹ não é fácil. Muitas vezes percebem-se mais os desencontros das águas do que o encontro com outras que queiram ser berços para peixes. Muitas águas vêm da chuva, evaporam-se e vão. Outras conseguem penetrar o solo, fecundar sementes e gerar vidas. Outras são bem densas e determinam o percurso para que as águas deste rio possam ser bem aproveitadas e úteis para a sociedade.

As águas deste *eu-rio* sempre vão à procura de grandes bacias que dão sentido à busca de seus ideais. Encontram cursos de aperfeiçoamento com a temática ambiental, participam de encontros e seminários nacionais e internacionais, Fórum Social Mundial, encontros distritais de educadores ambientais, cursos e oficinas na Escola da Natureza e participa de palestras marcantes. O rio vislumbrou navegar em outros mares, conhecer outros países, continentes, culturas e vivenciar novas experiências.

O envolvimento com estas bacias despertou um desejo ainda maior, de transformar as águas deste rio em bacia de hidrossaberes. O rio foi chamado de uma forma muito forte para esta concretização que é o Mestrado em Educação. Não

¹ Aguapedagoga significa uma metáfora, criada pela autora, unindo os termos água e pedagoga, que procura estabelecer uma visão poética e reflexiva sobre a simbologia que a água tem para a formação docente e o desenvolvimento curricular; esse profissional é visto como aquele que valoriza a água como uma matriz ecopedagógica.

qualquer área, eixo ou temática, mas a Ecologia Humana, que de fato e verdade afirma, acolhe e preenche integralmente essa sede, esse desejo.

As águas não param e continuam inquietas para as oportunidades que surgem, porque entender de onde vim é uma possibilidade de entender para onde vou.

APRESENTAÇÃO

O espírito de solidariedade humana e de parentesco com toda a vida é fortalecido quando vivemos com reverência o mistério da existência, com gratidão pelo presente da vida, e com humildade considerando o lugar que ocupa o ser humano na natureza.

(Carta da Terra)

O Cerrado pode ser considerado um local de seres encantados, com símbolos recriados pela memória viva de geração a geração, com seus padroeiros, santos e milagres que permitem que o local tenha fortes tradições, costumes, espiritualidade, lendas e causos. No mosaico do Cerrado nos é revelada a beleza da vida. Diante disso, metáforas e termos sobre o Cerrado foram utilizados no presente trabalho.

A educação, de acordo com Carvalho (2006), acontece como parte da ação humana de transformar a natureza em cultura, atribuindo-lhe sentidos, trazendo-a para o campo da compreensão e da experiência humana de estar no mundo e participar da vida. Desse modo, a educação ambiental surge da preocupação (com o futuro e o presente) com a vida e com a qualidade da existência das presentes e futuras gerações. O meio ambiente é um campo de interações entre cultura, sociedade e base física e biológica dos processos vitais.

Como seres habitantes do Cerrado, podemos dizer que nós educadores temos diversas possibilidades de inserir a educação ambiental no cotidiano escolar. A presente proposta buscou proporcionar uma reflexão docente para o posicionamento crítico em face das questões socioambientais. Possui como horizonte a adequação de hábitos e práticas sociais e a formação do cidadão ambientalmente comprometido com seu meio ambiente.

O resgate de brinquedos e brincadeiras pode ser visto como um passo importante nos dias de hoje. A ecobrinquedoteca surge nesse contexto como um espaço alternativo que prioriza o resgate da brincadeira, onde a criança brincando pode se desenvolver espontaneamente e com prazer. A capacidade criadora usada na construção de um brinquedo e as coisas feitas com as próprias mãos podem ser, muitas vezes, bem mais satisfatórias e significativas para as crianças. A criatividade, a inteligência e as demais capacidades do ser humano devem ser desenvolvidas desde

a mais tenra idade. Maturana (2000, p. 81) nos diz que “é a formação das crianças durante o seu crescimento que determina o caminho da história humana”.

Para o desenvolvimento deste estudo foi escolhido um Jardim de Infância do Riacho Fundo II, escola pública de educação infantil do Distrito Federal.

Para compartilhar esse processo de pesquisa, organizei os capítulos desta dissertação como se fosse um mosaico, onde cada pedaço é parte da vida, da riqueza produzida por educadores infantis, que apresentam em sua prática pedagógica ações que possam valorizar o eixo transversal de educação ambiental com o processo de ensino e aprendizagem.

No capítulo I abordam-se os principais conceitos de forma transdisciplinar, fazendo um diálogo entre os conhecimentos. Nesse estudo a Ecobrinquedoteca torna-se a base dessa epistemologia onde ela cruza seus saberes com os saberes da ludicidade, da relação entre os seres humanos, práticas docentes, educação ambiental, criatividade, cidadania, ecopedagogia, resíduos sólidos, reaproveitamento, cuidados com o meio ambiente, educação infantil, entre outros saberes que permeiam nosso cotidiano. Todos os eixos de conhecimentos entrecruzam-se na grande teia deste estudo.

No capítulo II apresentamos o método, ou seja, o percurso realizado no campo da pesquisa. Abordo os dados históricos e informativos da escola. E para caracterizar e citar os educadores participantes da pesquisa, trago a partir da valorização do Cerrado nomes de animais utilizados para apresentá-los, assim como foram escolhidos nomes de plantas para apresentar as características das turmas. Faço uma descrição dos instrumentos utilizados para a obtenção dos dados, as estratégias empregadas nessa caminhada e os procedimentos descrevendo as etapas para realização deste estudo.

O capítulo III trata-se da análise, onde são analisados os dados deste estudo a partir de cada oficina realizada, baseada nos pressupostos da etnopesquisa como metodologia de análise interpretativa. De acordo com Macedo (2006), o conhecimento não se dissocia de um sujeito conhecedor, este sujeito tem uma história e uma cultura que o levam ao objeto pesquisado.

No capítulo IV temos os resultados, síntese sobre os principais pontos que surgiram no estudo sobre a EA, as possíveis mudanças que ocorreram no educador da educação infantil e sua postura em frente aos projetos de EA. Em seguida, abordo se a criação da ecobrinquedoteca gerou no ambiente escolar alguma

transformação e as principais evidências sobre a importância da ludicidade juntamente com a questão do desperdício e reaproveitamento dos resíduos sólidos para a constituição do processo da ecobrinquedoteca.

No capítulo V da discussão trazemos um aprofundamento dos resultados à luz da literatura pertinente, dos conhecimentos e experiências do processo constitutivo deste estudo. Este capítulo se compara com uma mandala que une diversas partes formando uma só peça, que aqui denominamos ecobrinquedoteca. Cada “peça” se une com as demais: educação ambiental, atuação docente, práticas pedagógicas, projetos ambientais, educação infantil, ludicidade, degradação ambiental, resíduos sólidos, sujeitos ecológicos, criatividade, ecoformação.

Para terminar são apresentadas as considerações finais. Procurei trazer as perspectivas e os desafios que a educação enfrenta e uma reflexão sobre as possíveis mudanças na educação como uma possibilidade de visão de educar o humano de forma mais humana, além das limitações e recomendações evidenciadas neste estudo e um convite para novas pesquisas, caminhos e reflexões.

INTRODUÇÃO

*A Educação não muda o mundo,
mas, muda as pessoas
que vão mudar o mundo.*
(Paulo Freire)

Todos os dias nos são dadas grandes belezas para admirarmos, contemplarmos e apreciarmos. Porém, muitos fecham os olhos e abaixam a cabeça, fazendo com que cada vez mais sejamos coniventes com a grave crise ambiental global em que vivemos. Tal situação nos direciona para a busca de uma nova relação entre cultura e natureza, relação esta que exige um olhar complexo sobre a realidade e como desenvolver práticas saudáveis relacionadas ao meio ambiente. Segundo Gutiérrez (2008), o encontro com esse novo olhar acontece a partir de práticas educativas que contribuam para a formação de um sujeito ecológico comprometido com uma ética planetária.

Constata-se que as práticas de educação ambiental (EA) na escola são bem reduzidas. Percebe-se pouca informação e ação para uma possível conscientização sobre a possibilidade de diminuição da ocorrência de problemas socioambientais que são gerados pela ação humana.

Desenvolver um trabalho reflexivo, comprometido com os desafios atuais da educação e da educação ambiental, constitui-se uma tarefa apaixonante e desafiadora. O presente trabalho apresenta os desafios de uma proposta e construção coletiva de uma Ecobrinquedoteca de forma vivencial, valorizando práticas e conhecimentos das pessoas.

A ecobrinquedoteca pode ser entendida como um espaço lúdico de ensino e aprendizagem, onde o fazer pedagógico se dá por meio de práticas mais ecológicas, pois se trata de um ambiente que possibilita um trabalho de transformação dos materiais sólidos descartáveis, estimula a criatividade e o prazer por meio da proposição de atividades lúdicas e da confecção dos brinquedos. Além disso, procura valorizar as práticas pedagógicas já desenvolvidas, aprimorando-as de forma participativa e proporcionando, assim, uma transformação de forma coletiva e consciente.

Durante a minha atuação no Jardim como professora, percebi que muitos materiais (resíduos sólidos estavam sendo jogados no lixo e que poderiam ser reaproveitados. A riqueza de possibilidades proporcionada por diversos materiais que são descartados no ambiente escolar pode ser considerada um exemplo vivo de que perto de nós existem muitas oportunidades esperando por nossa criatividade. A arte

de transformar o que parecia inútil pode parecer uma grande magia entre a pessoa que participa desse processo e o que ela transforma, pois o prazer de criar pode mobilizar o que existe de melhor dentro de nós.

Unindo aspectos para suprir a carência da falta de brinquedos na escola, de proporcionar o resgate do prazer e da imaginação e reaproveitar materiais descartáveis no ambiente escolar, esta pesquisa tem como proposta a construção de um espaço para criação, imaginação, criatividade e resgatar o lúdico no ambiente escolar, além da possibilidade de proporcionar uma formação continuada em educação ambiental para os docentes, como forma de possibilitar educadores mais conscientes.

Este estudo apóia-se na noção que Brandão (2005, p. 91) traz sobre sustentabilidade, solidariedade, complexidade e criatividade:

Sustentabilidade – o modo solidário de relações entre o homem, a vida e o mundo.

Solidariedade – o modo sustentável, generoso e co-responsável de as pessoas e os grupos humanos interagirem entre eles.

Complexidade – um modo novo criativo, solidário e sustentável de as pessoas se relacionarem com o conhecimento, com a pesquisa, com a educação (no sentido Edgar Morin do termo).

Criatividade – o modo inovador e integrativo dos três outros eixos de as pessoas se sentirem solidariamente co-responsáveis pela criação contínua, cotidianas e históricas de suas vidas, de seus mundos sociais e de seus cenários naturais de vida e de trabalho.

Esses são considerados temas fundamentais para sistematizar este estudo e aprofundar temas sobre a educação ambiental no ambiente escolar, de forma que os saberes possam dialogar e, ainda, fechar lacunas existentes em estudos já realizados.

Este estudo consiste em minimizar a carência da abordagem de assuntos que unam de forma transdisciplinar, em uma única pesquisa, temáticas sobre o lúdico, ação pedagógica, formação de um sujeito ecológico e práticas de educação ambiental.

Duas questões centrais foram escolhidas para serem investigadas de acordo com a constituição da ecobrinquedoteca:

1- A primeira pretendeu compreender se o processo participativo para criação de uma ecobrinquedoteca pode contribuir para a constituição de um educador mais atuante, crítico e ecológico.

2- Outra questão foi perceber se as oficinas de educação ambiental, para criação da ecobrinquedoteca, resgatando a valorização do ser humano como ser criador e portador de sensibilidade e criatividade, proporcionaram mudanças no ambiente escolar.

As questões aqui estabelecidas são bem flexíveis, pois podemos considerar que se trata de uma tentativa de perceber se o desenvolvimento de atividades que envolvem o ser humano, suas emoções, seu saber fazer e a sua história caminham para um ambiente mais coletivo.

O objetivo geral da pesquisa foi de promover a sensibilização e a mobilização, junto com os docentes da educação infantil, sobre as possibilidades de vivenciarem experiências de uma ecobrinquedoteca como espaço de reflexão, formação docente, atuação lúdica e práticas pedagógicas para ações em educação ambiental.

A pesquisa teve como objetivos específicos:

- realizar oficinas para a reflexão sobre temas afetos à educação ambiental no cotidiano escolar;
- despertar a consciência ambiental por meio da abordagem de temas sobre consumo, sustentabilidade e degradação ambiental;
- possibilitar um trabalho de transformação dos materiais sólidos descartáveis em brinquedos e materiais pedagógicos, estimulando a criatividade e o prazer por meio da proposição de atividades lúdicas e da confecção dos brinquedos;
- valorizar as práticas pedagógicas já desenvolvidas, aprimorando-as de forma participativa e proporcionando, assim, mudanças no ambiente escolar de forma coletiva e consciente;
- perceber e possibilitar a constituição do sujeito ecológico por meio da ecoformação.

O tema ecobrinquedoteca foi escolhido a partir da relevância que o brincar assume na prática pedagógica da educação infantil. De acordo com o Currículo da

Educação Básica da Educação Infantil (2002) é abordado o espaço lúdico infantil como um lugar dinâmico, vivo, 'brincável', explorável, transformável e acessível para todos. Brincar é conhecer e esta pode ser considerada uma ação que proporciona prazer não só às crianças, mas também a nós adultos, que podemos resgatar nossa raiz, nossas alegrias, nossos momentos de entrega à satisfação, à criatividade e às novas construções.

Para constituição do referido espaço, percebeu-se a necessidade de um trabalho que facilitasse a sensibilização, a mobilização e a reflexão, junto com os docentes, sobre as possibilidades de vivenciarem experiências para construção dessa proposta, como sendo o espaço privilegiado para constituição do sujeito ecológico.

A formação desse sujeito ecológico pode ser entendida conforme proposta por Carvalho (2006), como um processo que institui "novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante aos outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do tempo em que vivemos" (p. 69), não esquecendo, ainda, de reunir as expectativas de felicidade humana e a integridade dos bens ambientais.

A metodologia utilizada para melhor atender aos objetivos foi a pesquisa-ação, por perceber que ela pretende mudar algo em determinado local, para resolver uma situação problema com a participação efetiva dos atores sociais em todas as etapas do estudo, desenvolvidas a partir de oficinas vivenciais. Observa-se que a mudança ocorre a partir da implicação do pesquisador por conhecer a dimensão do processo para estabelecer a intervenção e propor a modificação da realidade. Os encontros basearam-se na articulação do que e do como tecer os fios do cotidiano escolar com as questões socioambientais emergentes, com base na ação-reflexão-ação e tendo como mediação a construção de uma ecobrinquedoteca.

Segundo Medeiros (1995), a "ação é o conhecimento e a compreensão daquilo que se faz para avançar o processo educativo, pelo desafio, pela inquietação, unindo-se discurso e prática" (p. 40). Já o entendimento sobre o que é a reflexão, Maturana (2000, p. 31) nos diz que "a reflexão é um ato na emoção no qual se abandona uma certeza e se admite que o que se pensa, o que se tem, o que se deseja o que se opina ou o que se faz pode ser olhado, analisado, e aceito ou rejeitado como resultado desse olhar reflexivo".

Maturana (2000) nos fala, ainda, que a prática reflexiva abre possibilidades importantes em como operar na biologia do amor de forma espontânea. Para a realização das oficinas procuramos destacar nosso olhar para o ser humano, como humano. "O que nos torna humanos é nosso viver como seres de linguagem,

cooperadores e amorosos, com consciência de si e consciência social, no respeito por si e pelo outro” (Maturana, 2000, p. 80)

Como principal recurso para sistematização deste estudo foi estabelecida uma estrutura de encontros denominados *oficinas vivenciais*, tendo seu entendimento extraído de documentos do CREIA², que nos diz: a oficina é

uma ação que busca alargar o conhecimento pela proposição de uma idéia central (tema), a qual, ao ser trabalhada pedagogicamente com metodologia adequada, intercambia com o conhecimento, os sentimentos e as experiências dos participantes emitindo e recebendo sinais e propiciando a ampliação a síntese e o enraizamento do conhecimento proposto (s/d, p.1).

Foram realizados, pelos participantes da pesquisa, registros dos relatos de experiência e criação de um portfólio coletivo com o objetivo de compartilhar ideias e informações dos encontros durante a construção da ecobrinquedoteca para a sistematização dos dados que serão apresentados nos resultados deste estudo.

Abordou-se nas oficinas a questão da formação humana e da capacitação, apoiadas nas ideias de Maturana (2000, p. 11), nas quais ele diz que “a formação humana da criança tem a ver com o desenvolvimento da criança como pessoa capaz de ser co-criadora com outros de um espaço humano de convivência social desejável.” Já a capacitação pode ser entendida como um processo de “aquisição de habilidades e capacidades de ação no mundo no qual se vive como recursos operacionais que a pessoa tem para realizar o que quiser viver.”

Outras abordagens sobre a formação também foram adotadas neste estudo. O da *autoformação*, da *heteroformação* e da *ecoformação*. A autoformação implica uma tomada de consciência por parte do indivíduo sobre si mesmo e sobre as influências do meio físico e social, ultrapassando os limites da educação como mero espaço de transmissão de saberes e comportamentos. Já o processo de heteroformação inclui todas as influências sociais herdadas da família e do meio social e cultural ao qual o indivíduo pertence. Finalmente, a ecoformação tem a ver com todas as influências físicas e com as interações físico-corporais que dão forma às pessoas, ao ambiente, ao *oikos*.

² O conceito de oficina foi retirado do texto “Porque utilizar a Metodologia de Oficinas em Educação Ambiental”, extraído de documentos do Centro de Referência em Educação Integral e Ambiental – (CREIA) - Brasília

Apoiamos-nos na ecoformação para desenvolver as ideias de formação humana. A ecoformação valoriza o que se passa dentro do próprio grupo, dentro do próprio contexto. Segundo Brandão (2005), a ecoformação surgiu a partir da exploração da problemática da autoformação. Experiências cotidianas aparentemente insignificantes – como uma corrente de ar, um sopro de respiração, a água da manhã na face – fundamentam as relações com si próprio e com o mundo.

A tomada de consciência dessa realidade é profundamente formadora. O meio ambiente forma tanto quando ele é formado ou deformado. Observamos que o trabalho de ecoformação procura estabelecer um equilíbrio em relação ao meio ambiente e ao ser humano.

As ideias aqui apresentadas nos levam a pensar sobre os ideais que Paulo Freire sempre lançava sobre a importância de uma prática dialógica, construção e reconstrução do saber, sujeitos criadores, curiosos, humildes, persistentes, investigadores e inquietos.

CAPÍTULO I

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PRÁTICAS EDUCATIVAS

*Em qualquer parte da terra
um homem estará sempre
plantando a vida,
recomeçando o mundo.*

(Cora Coralina)

O presente capítulo procura ampliar a visão que a transdisciplinaridade assume com as relações educativas, buscando maior diálogo e interligação entre os saberes, tendo como foco a construção da ecobrinquedoteca.

1.1 Uma Visão Transdisciplinar das Relações Educativas

Uma educação autêntica não pode privilegiar a abstração no conhecimento. Deve ensinar a contextualizar, concretizar, globalizar. A educação transdisciplinar reavalia o papel da intuição, da imaginação, da sensibilidade e do corpo na transmissão dos conhecimentos.

(Carta da Transdisciplinaridade – artigo 11)

Acredita-se que o primeiro pesquisador a utilizar o termo “transdisciplinaridade” foi Jean Piaget, em 1970, durante um colóquio sobre interdisciplinaridade. Nessa ocasião, ele pontuou que às relações interdisciplinares sucederia uma fase superior: a transdisciplinar. Começava, assim, a despontar a transdisciplinaridade basicamente para se contrapor à ruptura epistemológica vigente e à redução cada vez mais dramática do real e do sujeito, bem como à fragmentação do saber, contribuindo com o reencontro da unidade do conhecimento.

No sentido etimológico, debates revelam que o prefixo *trans* indica algo que ao mesmo tempo está entre, através e além das disciplinas, implicando também a transcendência, que é levada a um sentido que aponta para as inter-relações tanto no individual e social quanto no ambiental. A transdisciplinaridade busca desempenhar uma fundamental função integradora das dimensões do ser humano com a necessária visão sistêmica, na busca de práticas socioambientais sustentáveis.

No *Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI*, organizado por Jacques Delors (2000), são consideradas as bases para a busca pela práxis transdisciplinar. Pelo documento da Unesco, quatro seriam os pilares básicos para a educação do século XXI: *aprender a conhecer, aprender a*

fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser, que, posteriormente, foram complementados com o *aprender a participar e o aprender a antecipar*, propostos pela *Declaração de Zurique* em 2000, constituindo-se também em alicerce para a prática fundamentada da transdisciplinaridade.

O III Congresso Internacional de Transdisciplinaridade, Complexidade e Ecoformação, realizado em Brasília em 2008, foi uma oportunidade de perceber que todos nós participantes expressamos o desejo de mudanças pessoais e coletivas rumo a uma nova compreensão e atuação em nossa realidade, a partir dos chamados de transformação que elas têm nos sinalizado ao longo dos últimos séculos. Nesse evento foram abordadas diversas questões sobre a transdisciplinaridade, porém enfocam-se, neste momento, os três eixos metodológicos: atitude transdisciplinar, pesquisa transdisciplinar e ação transdisciplinar.

- a Atitude Transdisciplinar busca a compreensão da complexidade do nosso universo, da complexidade das relações entre sujeitos, dos sujeitos consigo mesmos e com os objetos que os circundam, a fim de recuperar os sentidos da relação enigmática do ser humano com a Realidade – aquilo que pode ser concebido pela consciência humana – e o Real – como referência absoluta e sempre velada. Para isso, propõe a articulação dos saberes das ciências, das artes, da filosofia, das tradições sapienciais e da experiência, que são diferentes modos de percepção e descrição da Realidade e da relação entre a Realidade e o Real.
- a Pesquisa Transdisciplinar pressupõe uma pluralidade epistemológica. Requer a integração de processos dialéticos e dialógicos que emergem da pesquisa e mantém o conhecimento como sistema aberto;
- a Ação Transdisciplinar propõe a articulação da formação do ser humano na sua relação com o mundo (ecoformação), com os outros (hetero e coformação), consigo mesmo (autoformação), com o ser (ontoformação), e, também, com o conhecimento formal e o não formal. Procura uma mediação dos conflitos que emergem no contexto local e global, visando a paz e a colaboração entre as pessoas e entre as culturas, mas sem desconsiderar os contraditórios e a valorização de sua expressão. (III Congresso, 2008)

Esses eixos metodológicos trazem o desafio de a transdisciplinaridade se fazer presente na educação, de estimular um novo pensar, sentir e agir (pesquisa, atitude e ação transdisciplinares) no mundo pautado em uma autonomia coletiva, que encontra no espaço de atuação docente um espaço de criação de conhecimento, um local embrionário a desenvolver essas três qualidades.

As proposições anteriores incitam a uma reflexão sobre a importância de professores estarem em constante formação, conhecerem a transdisciplinaridade,

exercitem sua metodologia, vivenciem uma nova forma de lidar com o conhecimento, em diálogo com a tradição disciplinar, como um caminho de criação de novos conhecimentos e quiçá de profissionais mais autônomos e criativos.

Entrar em contato com a transdisciplinaridade pode nos levar a uma gradativa transformação integradora do olhar tanto sobre o individual quanto acerca do social, além de poder propiciar uma respeitosa reflexão sobre a trajetória sócio-histórica das culturas, na busca da compreensão do que hoje significa trabalharmos pela sustentabilidade.

A transdisciplinaridade se apresenta em uma estrutura com base em três pilares:

Níveis de Realidade : no reconhecimento da impossibilidade de concebermos o mundo preso e restrito a um único nível de realidade, mas pelo contrário percebermos a concretude da concomitância de diversos níveis de realidade, entendendo que cada nível de realidade é o que é graças ao fato de haverem outros níveis que coexistem com ele, constituindo a complexidade na sua essência;

Complexidade, no sentido não de complicado, mas de aquilo que se inter-relaciona, se interliga, se complementa;

Lógica do Terceiro Incluído, demonstrada na física quântica, que possibilita o trânsito entre os infindáveis níveis componentes da realidade, apresentando a figura de um terceiro elemento incluído no todo, consolidando um novo plano de realidade, com base na tensão provocada pelos tradicionais pares contraditórios propostos pela ciência moderna.

Esses pilares parecem nortear uma nova forma de nos relacionarmos com o mundo, uma vez que em primeira instância colocam em dúvida as afirmações da ciência moderna quanto à existência de um só nível de realidade. Dizem que a física quântica nos permitiu perceber que a abstração também constitui a realidade, abrindo com isto novo caminho a ser percorrido em todos os níveis do fazer humano, trazendo consigo o vital movimento transformador da mudança de paradigma.

Os princípios que apóiam a transversalidade e transdisciplinaridade buscam superar a ideia de que se devem trabalhar conhecimentos somente da disciplina determinada. Eles buscam intercomunicação entre as disciplinas, tratando de um tema/objeto/problema de interesse comum. Santos e Sommerman corroboram tal ideia ao afirmar que “os temas transversais, tendo em vista um tema social, transgridem as fronteiras epistemológicas de cada disciplina, possibilitando uma visão mais significativa do conhecimento e da vida.” (2009, p. 23).

Observa-se que temáticas transversais como o meio ambiente podem ser trabalhadas com os mais variados projetos educacionais, capazes de promover a confluência de conhecimentos e saberes diversos para a emergência de um olhar mais holístico das realidades consideradas e da construção coletiva e cooperativa de soluções para os problemas vividos. Segundo Catalão (2009, p.263), a transversalidade pode servir como elo entre várias instâncias na prática da educação ambiental:

A transversalidade na prática educativa de EA estabelece uma ponte entre os conhecimentos sistematizados, a vida cotidiana e a ação transformadora dos homens no meio ambiente. Uma pedagogia de abordagem transversal articula procedimentos, competências, habilidades, valores e conceitos necessários ao desenvolvimento de uma ecopedagogia ativa e participativa em benefício da sustentabilidade da vida planetária, promovendo uma compreensão abrangente dos conhecimentos e maior implicação dos indivíduos na própria aprendizagem. Ela propõe ainda um trabalho de formação que faz interagir o grupal e o individual, os saberes e as habilidades das comunidades com o conhecimento científico e as tecnologias ambientais apropriadas ao desenvolvimento econômico sustentável.

Os temas transversais foram recomendados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (Brasil-MEC, 2001) para tentar articular o conhecimento das diversas disciplinas. Eles têm como objetivo estabelecer uma referência curricular e apoiar a revisão e/ou elaboração da proposta curricular dos Estados ou das escolas integrantes dos sistemas de ensino. Catalão (2009, p. 263) alerta para o que propõem os PCNs às escolas:

A transversalidade proposta pelos Parâmetros Curriculares Nacionais é uma metodologia para inserção de temas contemporâneos e de abrangência nacional que devem ser assumidos pela escola como essenciais à educação das novas gerações. Dado o seu caráter difuso, esses temas não podem estar circunscritos a uma disciplina isolada. Dizem respeito ao conjunto de conhecimentos, competências e habilidades trabalhados no ensino fundamental e devem ser abordados de forma inter e transdisciplinar, convocando diferentes saberes e áreas de conhecimentos. A transversalidade na escola é uma idéia que lança pontes entre a vida cotidiana dos educandos, das comunidades e dos conhecimentos estudados na escola.

Os temas transversais, incluídos na coletânea dos PCNs, são práticas que corroboram o uso da abordagem transdisciplinar. Santos e Sommerman observam que eles são formulados em termos de “valores que constituem objetivos educacionais como dignidade, igualdade, participação, corresponsabilidade, tolerância, flexibilidade,

abertura, articulação dos saberes, diversidade, autonomia, democracia cognitiva, liberdade e contextualização.” (2009, p. 77).

Os temas transversais podem resgatar as relações existentes entre os conhecimentos, conforme esclarecem Santos e Sommerman (2009, p. 23):

Outra forma de evidenciar e trabalhar as conexões entre os conhecimentos pode ser a realização periódica de jornadas temáticas, a exemplo da realizada na França, em 1998, sob a direção de Edgar Morin (2001), reunindo professores para apresentar trabalhos que rejuntavam os saberes em torno de problemas essenciais. É somente um exemplo de como se pode mobilizar dentro da estrutura tradicional.

Diante desses exemplos, a pesquisa busca na visão educacional transdisciplinar estimular os educadores a pensarem sobre suas teorias e vivências buscando estabelecer novas visões de suas práticas pedagógicas, interligando os saberes e conhecimentos.

Santos e Sommerman (2009, p.75) entendem que a busca do significado para o conhecimento “não se faz apenas pela via da razão, também envolve o sujeito em suas emoções. Implica o seu projeto de vida, importa exercer autonomia e dependência ao sistema e participar de projetos que lhes coloca o desafio de optar por valores a defender”.

Um enfoque que a transdisciplinaridade traz é a religação entre as ciências com o objetivo de provocar uma mudança de olhar. Trata-se da propriedade emergente do conjunto. Os mesmos autores já referidos e ainda Morin (2003) completam essa ideia:

Quando se fragmenta o todo perde-se a propriedade emergente que nasce da inter-relação total. Essa propriedade não se constitui a partir da simples soma das partes, como ocorre no campo de multidisciplinaridade (Santos e Sommerman, 2009, p.76).

Ela aparece no contexto da transdisciplinaridade, quando o sistema se constitui e possibilita uma visão integrada, global e interativa do todo com as partes e das partes com o todo. A interação das partes com o todo ocorre através de diálogos entre os elementos e destes com o sistema total. O diálogo é essencial à emergência de um significado para o conhecimento (Morin, 2003, apud Santos e Sommerman, 2009, p.76).

Observa-se que praticar a abordagem transdisciplinar por meio do diálogo entre os saberes parece fácil, mas não é. Na prática educacional encontramos resistências e barreiras impostas pela estrutura do sistema, no qual cada docente se sente “senhor do seu conhecimento”, recusando-se, na maioria das vezes, a interagir. A transdisciplinaridade apresenta uma postura de democracia cognitiva, ou seja, todos os saberes são igualmente importantes, superando o preconceito introduzido pela hierarquização dos saberes.

Na tentativa do diálogo com os diferentes saberes, os obstáculos são os nossos próprios olhares condicionados pela cultura na qual nos criamos e sob a qual vivemos. Santos e Sommerman chamam a atenção para o fato de sermos movidos por preconceitos que reforçam o fato de sermos movidos por preconceitos que reforçam a diferença e não as semelhanças entre os saberes:

As atividades transdisciplinares desvelam nossa dificuldade em lidar com o diverso. Somos reféns de atitudes e conceitos de oposição que realçam as diferenças e não as convergências. As oposições se tornam antagônicas e não se complementam. Aceitar a lógica do Terceiro Termo Incluído, mas na prática, atuamos com a lógica Clássica de oposição, não havendo ainda uma assimilação da teoria pela emoção. Entre razão e emoção, esta última é muito mais resistente. Daí, o rompante de Albert Einstein de que é mais fácil desintegrar um átomo do que um preconceito. Portanto, enfrentamos obstáculos internos e externos: as nossas próprias atitudes e pensamentos e a ação a ser realizada transgredindo a estrutura consolidada. (Santos e Sommerman, 2009, p. 93)

A transdisciplinaridade procura se apoiar no argumento significativo dos conhecimentos a serem adquiridos pelos alunos, tornando-os conscientes de sua construção histórica. Os mesmos autores alertam que “o homem se humaniza pela cultura, que é uma construção histórica. O homem elabora idéias que, por sua vez, retroagem conformando-o, muitas vezes, aprisionando sua mente”. (2009, p. 75). Pode-se dizer que essa prisão pode ser concebida a partir da fragmentação do conhecimento; além do mais, percebe-se que a educação pouco responde a perguntas tão comuns que fazemos a respeito de por que precisamos aprender de forma tão fracionada.

Observa-se que a transdisciplinaridade pode incrementar a aprendizagem ao trabalhar com imagens e conceitos que mobilizam, conjuntamente, as dimensões mentais, emocionais e corporais, tecendo relações tanto horizontais quanto verticais do conhecimento. Ela pode criar situações de maior envolvimento dos indivíduos na construção de significados. “Os alunos ‘constroem’ conhecimentos, como dizia Paulo

Freire (1997). Trabalhar a educação com tal visão supera a mesmice do padrão educativo, encanta o aprender e resgata o prazer de aventurar-se no mundo das idéias”. (Santos e Sommerman, 2009, p. 26)

Para que a compreensão e a prática da transdisciplinaridade sejam possíveis, Santos e Sommerman (2009) sugerem três orientações balizadoras fundamentais:

a) a exemplo do processo de tecelagem (tecer ao mesmo tempo com diversos fios), cada participante deve reconstruir o conhecimento, puxando os fios mais significativos para configurar um desenho que articule os conhecimentos necessários, supostamente integrados a áreas específicas distintas;

b) a necessidade de reconceitualização do conhecimento disponível, o que seria feito aplicando princípios que se contrapõem ou ampliam o senso comum. Neste último caso, toma-se como exemplo a herança da ciência moderna concretizada no reducionismo presente na estrutura do sistema educacional/social, na fragmentação do conhecimento em áreas e disciplinas – implicando em hiperespecialização e na forma dualística de pensar;

c) essa reconceitualização do conhecimento também requer a integração de novos princípios como o hologramático (conexão entre as partes e o todo), o princípio da complementaridade (os opostos se completam), o princípio da incerteza (ambiguidade da vida e do conhecimento) e o princípio da autopoiese (conceito que vê o ser vivo como um sistema que se autorreconstrói). (p. 41)

Aplicados ao processo ensino-aprendizagem, os princípios hologramático e transdisciplinar tornam o aprender uma atividade prazerosa à medida que contextualizam o saber e resgatam o sentido do conhecimento (perdido em razão de sua fragmentação e descontextualização). Transformar o conhecimento em um ato de afirmação do ser. Esse é o desafio que se coloca na reconstrução da prática pedagógica, enquanto também representa um desafio ao tema proposto nesta dissertação.

Já o princípio da autopoiese (autofazer-se), que é um termo empregado por Maturana e Varela (2001), defende que todo ser vivo é um sistema autopoietico, ou seja, que se auto-organiza e autoconstrói. “A ideia de autopoiese relembra, imediatamente, a proposição de Paulo Freire (1997), segundo o qual o conhecimento não se transmite, se constrói” (Santos e Sommerman 2009, p. 33).

Os autores aprofundam essa noção com os seguintes questionamentos:

Quando a antropologia filosófica coloca a questão: o que é ser humano? A noção de homem como ser racional não mais satisfaz. Segundo Morin (1991/1996), o sujeito está lá e cá, no prosaico e no poético; o sujeito articula diversas dimensões. É, ao mesmo tempo, autônomo e dependente; racional e passional. Um ser que se auto-organiza conforme o ambiente. Morin redefine a espécie não só como *Homo Sapiens*, mas como homo/sapiens/demens. Ele introduz o sujeito na vida cotidiana, articulando o bem e o mal, a ordem e a desordem, a autonomia e a dependência, a certeza e a incerteza. O homem é também um ser 'crísico' (de crise). (2009, p.74)

De crise em crise ele se autorreorganiza e se supera. Esse processo é descrito por Maturana e Varela (2001, p.55):

O reconhecimento de que aquilo que caracteriza os seres vivos é sua organização autopoietica, permite relacionar uma grande quantidade de dados empíricos a respeito do funcionamento celular e sua bioquímica. A noção de autopoiese, portanto, não está em contradição com esse corpo de dados. Ao contrário, apóia-se neles e se propõe, explicitamente, a interpretar esses dados a partir de um ponto de vista específico, que destaca o fato de que os seres vivos são unidades autônomas.

Sá (2005, p. 250) é outra autora que traz esclarecimentos sobre a condição auto-organizativa dos seres vivos:

Maturana denominou os sistemas vivos de *autopoieticos*, por sua capacidade circular e autônoma de construir seus próprios componentes, definir seus limites e sua organização. Ao mesmo tempo em que se transmite geneticamente, a auto-organização do ser vivo forma um organismo capaz de computar informação sobre si e sobre o mundo externo, acumulando experiência, memória, criando estratégias de vida, e uma existencialidade própria (história).

Aprofundando o conceito no que se refere a linguagem, "Maturana diz que o humano vive imerso na linguagem, como meio de comunicação onde se formam e se transformam as aptidões mentais, psicológicas e afetivas. É nela que a cultura reproduz em cada sujeito a complexidade social, ao mesmo tempo em que nele se transforma." (Maturana, *apud* Sá, 2005, p. 252)

O uso dos conceitos de complexidade e transdisciplinaridade na educação pode recuperar algumas metodologias de ensino. Esse resgate confere maior consistência e amplitude sistêmica às metodologias construídas por pedagogias alternativas, como sugerem Santos e Sommerman (2009).

A abordagem transdisciplinar apóia-se na pedagogia da práxis, que segundo Gadotti (2006) pode ser considerada a teoria de uma prática pedagógica que procura não esconder conflitos e contradições, mas ao contrário, procura entendê-los como inerentes à existência humana:

A práxis, em grego, significa literalmente ação (...). Práxis significa ação transformadora. A pedagogia da práxis pretende ser uma pedagogia para a educação transformadora. Ela radica numa antropologia que considera o homem um ser incompleto, inconcluso e inacabado e, por isso, um ser criador, sujeito da história, que se transforma na medida mesma em que transforma o mundo. (Gadotti 2006, p. 2)

De acordo com Gadotti (2006, p. 91), a práxis pedagógica se articula apoiada no que ele denomina categorias. Alguns exemplos encontram-se a seguir:

1) Cidadania. Pode ser considerada a implicação do tema da *autonomia*, da questão da participação, da educação para e pela cidadania.

2) Planetaridade. A Terra é um “novo paradigma” (Boff, 1994). Que implicações tem essa visão de mundo sobre a educação? O que seria uma *ecopedagogia* (Gutiérrez e Cruz Prado, 1999) e uma *ecoformação* (Pineau, 1994)? O tema da *cidadania planetária* pode ser discutido a partir desta categoria.

3) Sustentabilidade. O tema da sustentabilidade tem origem na economia (desenvolvimento sustentável) e na Ecologia, para inserir-se definitivamente no campo da educação, sintetizada no lema “uma educação sustentável para a sobrevivência do planeta” (Ângela Antunes, 2002). O que seria uma cultura da sustentabilidade? Esse tema deverá dominar muitos debates educativos das próximas décadas.

4) Virtualidade. Esse tema implica toda a discussão atual sobre a educação a distância e o uso dos *computadores nas escolas* e da Internet (Levy, 2001). A informática associada à telefonia nos inseriu definitivamente na *era da informação*. Quais as conseqüências para a educação, para a escola, para a formação do professor e para a aprendizagem? Como fica a educação diante da pluralidade dos meios de comunicação: eles nos abrem os *novos espaços da formação* ou irão substituir a escola?

5) Globalização. O processo da globalização está mudando a política, a economia, a cultura, a história, portanto, também, a educação (Santos, 2000). É um tema que deve ser focado sob vários prismas. Para pensar a educação do futuro, precisamos refletir sobre o processo de globalização da economia, da cultura e das comunicações.

6) Transdisciplinaridade. Embora com significados distintos, certas categorias como *transculturalidade*, *transversalidade*, *multiculturalidade* e outras, como *complexidade* e *holismo*, também indicam uma nova tendência na educação que será preciso analisar (Nicolescu, 1999). Como relacionar

multiculturalidade e currículo? É necessário realizar o debate dos temas “transversais” ou “geradores” (Paulo Freire) e de uma educação sem discriminação étnica, cultural, de gênero.

7) Dialogicidade, dialeticidade. Não podemos negar a atualidade de certas categorias freireanas e marxistas, a validade de uma pedagogia dialógica ou da práxis. Marx, em *O Capital*, privilegiou as categorias hegelianas “determinação”, “contradição”, “necessidade”, “possibilidade”. (Gadotti 2006, p. 91).

A não neutralidade do conhecimento é um dos conceitos-chave que, ao ser aceito, provoca uma onda de repercussão, migrando para outros conceitos afins, oferecendo a possibilidade de ressignificação e reorganização; possibilitando um novo olhar, resultando em mudança de atitude, em novo sentimento de harmonia e pertencimento ao mundo. (Santos e Sommerman, 2009).

Faz-se oportuno o momento de voltarmos às reflexões sobre a ecopedagogia, que oferece uma nova visão da realidade sobre reeducar o olhar. A reeducação do olhar pode significar desenvolver a atitude de perceber as consequências da omissão e não ficar indiferente às agressões ao meio ambiente. Observa-se a necessidade de criar hábitos alimentares novos, de evitar o desperdício, a poluição sonora, a poluição da água e do ar etc., bem como intervir no sentido de criar uma mentalidade diferente nos habitantes do planeta.

A ecopedagogia fundamenta-se na concepção crítica da educação, que leva em conta os novos paradigmas da ciência e da pedagogia sem dicotimizá-los burocraticamente, mas tirando deles as necessárias lições para poder continuar evoluindo. A ecopedagogia trouxe mais uma contribuição à pedagogia da práxis, que é o conceito de “cidadania planetária” (Gutierrez e Cruz Prado, 2008).

A concepção de cidadania apresenta-se, nessa abordagem, com abrangência bem mais ampla. Na condição de cidadãos do planeta nos sentimos como indivíduos convivendo na Terra com outros seres vivos e inanimados. Esse princípio deve orientar nossas vidas, nossa forma de pensar a escola e a pedagogia com a qual nos educamos. A educação para a cidadania planetária implica uma revisão dos nossos currículos, uma reorientação de nossa visão do mundo da educação como espaço de inserção do indivíduo não só na comunidade local, mas em uma comunidade que é local e global ao mesmo tempo. Educar, então, seria a grande viagem de cada sujeito no seu universo interior e no universo que o cerca. (Gadotti, 2005)

A participação dialógica dos educadores pode ser percebida como um eixo estruturante das práticas de educação ambiental no ambiente escolar e, considerando o quadro de agravamento cotidiano da crise ambiental, ela representa um instrumento essencial para a transformação das relações entre sociedade e ambiente.

Carvalho (2006) comenta que a transformação da prática do professor decorre da ampliação de sua consciência crítica sobre o seu trabalho. Isto pode ser uma tentativa para compreender o que se faz e para fazê-lo de forma socialmente comprometida, com profissionais engajados e cientes de suas intencionalidades.

O sujeito ecológico é visto como um ser capaz de identificar e problematizar as questões socioambientais e agir sobre elas (Carvalho, 2006). No âmbito escolar esta postura pode ser notada quando o professor é encorajado como pessoa que pensa, pois a escola está a serviço do desenvolvimento do pensamento.

Um docente crítico e reflexivo pode influenciar, também no aluno, o surgimento de uma consciência ecológica, quando proporciona situações estimulantes e desafiadoras, fornecendo-lhe um modelo de manter-se questionador em relação ao que está ao seu redor, favorecendo, assim, uma percepção da sua coparticipação e corresponsabilidade com o mundo.

Um dos objetivos do processo de ensino e aprendizagem ancora-se em preparar as crianças para enfrentarem o presente e o futuro, de modo que sejam mais criativas e possam encontrar as melhores opções para solucionar as dificuldades que surgem. Procura visar, ainda, um aprendizado que proporcione um processo de descoberta, experimentando atividades livremente, sem medo de errar, o que implica a metodologia que estimula os alunos a produzirem o próprio conhecimento.

A função docente passa a ser de “facilitar diálogos com os saberes, respeitando-se a diversidade e as características de cada um dos participantes do processo educativo, aceitando-se cada aluno como um ser indiviso, com estilo próprio de aprendizagem e diferente forma de resolver problemas.” (Santos e Sommerman, 2009, p. 33)

A abordagem transdisciplinar considera os vários graus de contextualização que se fazem presentes na interlocução educativa. Santos e Sommerman (2009) enfatizam que não faz sentido o ensino que prioriza um único significado para todos os seus participantes. O importante é levar em consideração a diversidade humana, que representa um dado que se impõe nas relações magisteriais.

As oportunidades de escolha que os educadores proporcionam aos alunos favorecem o desenvolvimento da autonomia e estimulam o senso de responsabilidade. A reflexão sobre as diferentes ações a serem utilizadas podem ser a maneira de viabilizar uma adequação aos valores socioambientais e uma mudança de mentalidade sob o ponto de vista da preservação ambiental.

Santos e Sommerman (2009, p. 51) trazem sugestões para facilitar essas mudanças:

Para que a participação se torne mais significativa, talvez seja necessário trabalhar um ambiente de confiança, dando espaço a erros, ambiguidades e contradições como parte do processo de construção de novas atitudes, incentivando a autoconfiança, o espírito de autonomia e consciência do terreno movediço que é a construção de conhecimentos e de teorias (ditas científicas ou de outra índole) para explicar a origem, o sentido da existência humana através do conhecimento e embarcar os participantes nessa aventura.

Ao se trabalharem conceitos e práticas transdisciplinares, impõe-se uma atitude de compreensão da diversidade de modo de pensar. Olhar o outro desvela a cultura que nos forma, amplia horizontes e relativiza o que era tido como verdade única e indiscutível. Aceitar outros olhares como tendo o mesmo peso nos conscientiza dos mitos e do caráter particular de muitos valores que julgávamos universalistas, permitindo-nos descobrir o que realmente eles têm de universais. (Santos e Sommerman, 2009, p. 93).

Esses autores acrescentam que a transdisciplinaridade pode ser mais bem entendida quando se fazem

questionamentos acerca do sujeito, do ser humano, como o faz Leonardo Boff com sua metáfora sobre a condição humana. Facilita muito a compreensão quando, junto aos conceitos, faz-se uso de recursos didáticos: mitos, metáforas, artes e literatura em geral. O tema eleito deverá ser significativo para a comunidade escolar e para a região e ter sentido para os participantes. O tema transversal não pode ser imposto. (Santos e Sommerman, 2009, p. 79)

O desafio é possibilitar que os mais diferentes saberes, experiências e conhecimentos possam caminhar articulados, por meio do diálogo de práticas e do prazer em trabalhar com diversas opções pedagógicas.

1.2 A educação ambiental como ação transformadora

De acordo com Maturana (2000, p. 81), a “educação é um processo de transformação na convivência, e o humano, o ser humano, conservar-se-á ou se perderá no devir da história através da educação.” A partir dessa concepção, percebemos que o trabalho educativo realizado no ambiente escolar pode exercer grande influência na formação pessoal e social das crianças, e também dos docentes, em uma perspectiva de educação para a cidadania que se reflete na qualidade de formação do ser humano que interage com o meio em que vive.

Como educadora, inserida em um cenário socioeducativo, vislumbro a prática pedagógica fundamentada nessa concepção de educação crítica e reflexiva que motivou sugerir a criação da ecobrinquedoteca. O projeto da ecobrinquedoteca se fundamenta na educação ambiental (EA) por ser considerada uma linha educativa que dialoga com o campo educacional, com suas tradições, suas teorias e seus saberes. Com isso, é possível perceber alguns elementos norteadores para construção filosófica da presente proposta.

1.3 A Educação Ambiental como processo educativo

Partindo da trajetória constitutiva da EA, pode-se obter maior compreensão desse tema que surgiu da “preocupação dos movimentos ecológicos como uma prática de conscientização capaz de chamar a atenção para a possível finitude e a má distribuição no acesso aos recursos naturais e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas” (Carvalho, 2006). Ao refletir sobre a evolução da EA, nota-se que a ecobrinquedoteca vem ao encontro de atender o despertar docente para práticas ambientais dentro do contexto pedagógico e curricular, em sintonia com uma abordagem transversal e transdisciplinar.

Refletir sobre a inserção da temática ambiental na educação pode ser considerada atitude fundamental para termos a compreensão de que ela não surgiu por acaso, mas como fruto de grandes discussões e lutas para ser reconhecida no âmbito educacional. Para fundamentar essa evolução, faz-se uma curta apresentação a partir de breve histórico da trajetória legislativa da educação ambiental no Brasil.

No ano de 1934, realizou-se a 1ª Conferência Brasileira de Proteção à Natureza no Museu Nacional-RJ. Somente em 1973 a EA aparece na legislação

brasileira, mesmo ano em que ocorreu a vinculação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) ao Ministério do Interior.

Já na Conferência de Tbilisi (1977) a educação ambiental foi considerada como um processo permanente no qual todos pudessem tomar consciência do seu meio ambiente e adquirirem conhecimentos, valores e habilidades que os tornassem aptos a adotar atitudes individuais e coletivas no sentido de resolver problemas ambientais presentes e futuros.

Em 1981, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) estabeleceu no âmbito legislativo a necessidade da inclusão da EA em todos os níveis de ensino.

No ano de 1988, com a nova Constituição brasileira, a EA se fortificou no inciso VI do artigo 225, que determina “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.”

O Ministério do Meio ambiente (MMA) foi criado em 1992, e logo em seguida foram instituídos Núcleos de EA do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

Também aconteceu em 1992 a Rio-92, Conferência da ONU sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente que representou um marco histórico e político na sociedade global. A partir desse evento foi instituído o Plano de Ação intitulado *Agenda 21*, assinado por 179 países que assumiram o compromisso de construir um novo modelo de desenvolvimento, com melhor qualidade de vida para a humanidade e ambientalmente sustentável.

Complementarmente, no Tratado de Educação Ambiental (1992) ela foi entendida como processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida, afirmando valores e ações que contribuam para a transformação humana e social e para a preservação ecológica, estimulando a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, mantendo entre si relações de interdependência e diversidade pela corresponsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário.

A partir de 1993, iniciou-se a discussão na esfera legislativa para a criação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), aprovada em 1999 e regulamentada pela Lei nº 9.795. Em seu artigo 1º é definido o conceito de educação ambiental:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Ainda de acordo com a PNEA, a educação ambiental compreende os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. É um componente essencial e definitivo da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Em decorrência da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos, em destaque durante a Conferência Rio 92, em 1994 foi instituído pela Presidência da República o Programa Nacional de Educação Ambiental (Pronea), que “propõe um constante exercício de transversalidade para internalizar, por meio de espaços de interlocução bilateral e múltipla, a educação ambiental no conjunto do governo, nas entidades privadas e no terceiro setor; enfim, na sociedade como um todo (p. 33).

No ano de 1997 o Ministério da Educação deliberou, após anos de debates, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), nos quais o tema meio ambiente ganhou espaço de abordagem como tema transversal nos currículos.

Portugal (2008, p. 47) reflete que no “contexto escolar, a inserção da EA apresenta-se como um campo potencialmente capaz de possibilitar a ruptura com o modelo de conhecimento despedaçado e excludente que está posto”. Afirma, ainda, que a EA “representa uma leitura de mundo capaz de promover a transformação da realidade pela práxis educativa (ação/reflexão), uma maneira de fazer educativo que reflete uma escolha, uma opção ético-política” (p. 36).

Sato (2005, p. 24) comenta as principais dificuldades do trabalho de EA na escola:

- 1-Inabilidade de compreender as complexas relações da sociedade e natureza, e conseqüentemente a ausência de identidade onto-epistemo-metodológica na EA;
- 2-Precariedade na formação inicial e continuada que garanta a práxis educativa, fomento aos temas regionais ou atualizações sobre os avanços das ciências;
- 3-Dificuldade no trabalho coletivo e a construção da transversalidade que garanta a temática ambiental nos currículos;
- 4-Ausência de criticidade no uso de materiais pedagógicos, bem como a passividade em não buscar novas fontes de consulta; e
- 5-Ausência de formação que possibilite a construção de novos instrumentos avaliativos.

De acordo com Sorrentino (2000), é possível identificar quatro elementos de temas e objetivos ligados ao fazer ambiental: biológicos, espirituais/culturais, políticos e econômicos. Os biológicos relacionam a EA à proteção, à conservação, à preservação das espécies, aos ecossistemas e ao planeta como um todo, à conservação da biodiversidade e do clima e a não degradação da natureza. Os espirituais/culturais nos dão a ideia de promoção do autoconhecimento e de conhecimento do Universo, resgate de valores, sentimentos, tradições e de nova ética fundamentada em valores como verdade, amor, paz, integridade, diversidade cultural, felicidade e sabedoria, visão global e holística.

Ainda, de acordo com o autor os políticos propõem o desenvolvimento de uma cultura de procedimentos democráticos, o estímulo à cidadania e à participação popular, à formação e ao aprimoramento de organizações, ao diálogo na diversidade e à autogestão política. E os econômicos pretendem contribuir para a melhoria da qualidade de vida por meio da autogestão do trabalho, dos recursos e dos conhecimentos, da geração de empregos em atividades “ambientais” e não alienantes.

Para conceber o discurso e as práticas da EA, existem diferentes abordagens que têm em comum a preocupação com o meio ambiente e o reconhecimento do papel da educação para sua melhoria. Segundo Portugal (2008), algumas das correntes têm como enfoque principal o aprimoramento mediante o desenvolvimento de valores, como é o caso da holística e da moral/ética. Outras focam seus objetivos no meio natural, como a corrente naturalista, a conservacionista/recursista e a resolutiva. Outras ainda dão ênfase às dinâmicas sociais, à reflexão na ação, oposições e particularidades entre si, ligadas ao caráter abrangente da questão ambiental.

Este trabalho apóia-se em determinadas correntes pelo fato de vários pontos por elas defendidos apresentarem algum tipo de relação com nosso objeto de pesquisa. Tais vertentes são descritas por Sato e Carvalho (2005):

1-corrente humanista: apóia-se em uma concepção existencial e tem na EA o foco de conhecer seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele. Desenvolve um sentimento de pertença e enfoca as seguintes dimensões: sensorial, cognitiva, afetivo, experimental, criativo/estética;

2-corrente holística: concepção de todo, total, o Ser, tendo como objetivos desenvolver as múltiplas dimensões humanas em interação com o conjunto de dimensões do meio ambiente, além de desenvolver um conhecimento “orgânico” do

‘
mundo e um atuar participativo no e com o meio ambiente. Aborda estratégias de exploração livre, visualização, oficinas de criação, integração de estratégias complementares;

3-corrente prático: tem como concepção do meio ambiente a ação/reflexão. Seu principal objetivo é a articulação na, para e pela ação, desenvolvendo competências de reflexão. Tem como estratégia a pesquisa-ação;

4-corrente crítica: objeto de transformação, lugar de emancipação. Possui como objetivo desconstruir as realidades socioambientais visando a transformar o que causa transtorno. Tem como enfoque o prático, reflexivo e dialogístico. Apóia-se nas estratégias da análise do discurso, estudo de casos, debates e pesquisa-ação;

5-corrente da ecoeducação: polo de interação para a formação pessoal e identidade. Seu foco está em experimentar o meio ambiente para experimentar-se e formar-se no e pelo meio ambiente, a fim de construir a melhor relação com o ambiente e o mundo. Seu enfoque é experiencial, sensorial, intuitivo, afetivo, simbólico e criativo. Parte das estratégias de relato de vida, imersão, exploração, introspecção, escuta sensível, alternância subjetiva/objetiva e brincadeiras;

6-projeto de desenvolvimento sustentável: recursos para melhorias econômicas de forma compartilhada. Objetiva promover um desenvolvimento econômico, respeitoso dos aspectos sociais e do meio ambiente, além de contribuir para esse processo. Suas estratégias são estudo de casos, experiências de resolução de problemas, projetos de desenvolvimento de sustentação e sustentáveis.

A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais e riscos ambientais que se intensificam. As políticas ambientais e os programas educativos relacionados à conscientização da crise ambiental exigem crescentemente novos enfoques integradores de uma realidade contraditória e geradora de desigualdades que transcendem a mera aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos disponíveis.

O principal eixo de atuação da educação ambiental deve buscar, prioritariamente, a solidariedade, a igualdade e o respeito à diferença por meio de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas. Isto se consubstancia no objetivo de criar novas atitudes e comportamentos diante do consumo na nossa sociedade e de estimular a mudança de valores individuais e coletivos. (Jacobi, 2005)

Refletir sobre EA nos leva a perceber sua abrangência. Além de despertar a consciência ecológica na sociedade, sensibilizando a todos para a compreensão da problemática ambiental e a importância da aquisição de novos comportamentos e atitudes, valoriza o papel da educação no seu esforço de formação dos novos cidadãos. Também atua principalmente na direção de alertar as pessoas a se preocuparem com a situação mundial no que se refere ao uso dos recursos naturais do planeta.

Sobre a EA crítica, Portugal (2008, p. 35) destaca que ela representa “a contraposição ao modelo fragmentado e dominante da sociedade capitalista, ao cientificismo cartesiano, à separação entre sociedade e natureza”. Enfoque este que pretendeu ser bastante explorado como linha condutora, teórica e prática para esta pesquisa.

A dimensão social sobre o uso sustentável dos recursos naturais requer ações de enfrentamento para o tempo presente, o que significa desenvolver o esforço de contribuir para a aquisição da denominada cultura da sustentabilidade em suas múltiplas dimensões, considerando as práticas sociais, as relações produtivas e mercantis, as instituições, as doutrinas político-ideológicas, as condições socioeconômicas e culturais, e também para a compreensão da magnitude dos problemas ambientais atuais e do saber ambiental necessário à compreensão da vida e da relação homem-sociedade-natureza.

Observamos que muitos autores apresentam diferenças conceituais sobre a EA. Tozoni-Reis (2005) traz em seus estudos um pouco dessa diversidade. Existem aqueles que pensam que a educação ambiental tem como tarefa promover mudanças de comportamentos ambientalmente inadequados – a educação ambiental de fundo disciplinatório e moralista, como “adestramento ambiental”; também outros que encaram a educação ambiental como responsável pela transmissão de conhecimentos técnico-científicos sobre os processos ambientais que teriam como consequência o desenvolvimento de uma relação mais adequada com o ambiente – a educação ambiental centrada na transmissão de conhecimentos. E aqueles que percebem a educação ambiental como um processo político de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos que têm como objetivo a construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental e social - a educação ambiental transformadora e emancipatória. O último pensamento é o que buscamos abordar neste estudo e no decorrer da pesquisa.

Guimarães (2005, p. 30) afirma que a EA “objetiva promover ambientes educativos de mobilização de processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas”; além disso, pode oportunizar um processo educativo como um exercício para o despertar de uma cidadania ativa, na transformação de grave crise socioambiental que vivenciamos todos.

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), são objetivos da EA:

- I** – o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II** – a garantia de democratização das informações ambientais;
- III** – o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV** – o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V** – o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI** – o fortalecimento da cidadania, autodeterminação da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII** – o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Zaneti (2006) apresenta os princípios básicos da educação ambiental (EA) a partir do enfoque humanista e participativo. Essa concepção do meio ambiente se dá em sua totalidade; pluralidade de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva de inter, multi e transdisciplinaridade. Porém não podemos esquecer da sua vinculação com ética, educação, trabalho e práticas sociais, além da garantia de continuidade e permanência do processo educativo. Tal abordagem se desenvolveu articulada com as questões ambientais locais e globais, reconhecendo e respeitando a pluralidade e a diversidade individual e cultural.

A PNEA traça como princípios da EA:

I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo.

II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.”

Dias (2004, p. 32) observa que “a Educação Ambiental busca, no fundo, estimular o exercício pleno e consciente da cidadania (deveres e direitos) e formentar o resgate e o surgimento de novos valores capazes de tornar a sociedade mais justa e sustentável”.

Além disso, “a EA torna-se um caminho para que o ser humano compreenda, vivencialmente, que os valores podem e devem ser mudados, gerando a consciência da necessidade do cuidado, em sua relação de pertencimento com o outro e com a natureza.” (Zaneti, 2006, p. 85)

Para Carvalho (2006), são muitas as maneiras possíveis de se remeter às práticas ambientais: “educação ambiental popular, crítica, política, comunitária, formal, não formal, para o desenvolvimento sustentável, conservacionista, socioambiental, ao ar livre, para solução de problemas entre outras coisas” (p.15), sendo várias as denominações que remetem à expressão fazer ambiental. Todavia se percebe que alguns termos próximos ainda se confundem. Uma preocupação neste estudo foi tentar abordar em parte o entendimento referente à natureza, meio ambiente e educação ambiental numa grande teia para o desenvolvimento dos temas, por exemplo: pertencimento ecológico, degradação ambiental, sujeito ecológico, práticas socioambientais.

1.4 A Natureza “é aquilo que representa a vida”

Pode-se observar que tudo o que se relaciona com a natureza tem sido estudado cientificamente pela *ecologia*. De acordo com Brandão (2005), esta é considerada uma ciência que é praticada em universidades, escolas, centros de *saber de educação* e de *ação ambiental*.

A ecologia deriva de um nome muito bonito: *eco* = *oikos*, palavra grega que significa *casa*. *Logia* é outra palavra de origem grega, que significa “conhecimento”, “saber”. Já *biologia* significa o estudo da vida. *Ecologia* quer dizer, portanto, “o estudo da casa”. Esta pesquisa aborda o *planeta Terra*, sua natureza e a complexa interação entre os seres vivos, entre eles e com o todo do ambiente onde vivem e se reproduzem, ora nossa morada pessoal, nossas vidas, nosso ser.

Nota-se que algumas pessoas pensam que o conhecimento sobre os sistemas vivos e sobre as interações entre eles e o ambiente provém da ecologia e de outras ciências afins. No entanto, desde muitos séculos, vários outros povos, criadores de diferentes culturas, já geraram e aperfeiçoaram outras formas de compreensão da vida, dos sistemas vivos (inclusive nós, seres humanos) e de suas relações com o ambiente, com a natureza.

Não se pode, pois, separar a sociedade da natureza, pois a natureza não é um espaço passivo à disposição do homem, como tem sido entendido nos últimos séculos. Segundo Zaneti (2006, p. 47), a natureza é considerada como um “espaço em movimento dinâmico, cíclico, em que a inter-relação e a interdependência garantem sua reprodução e manutenção.”

É possível também estender nosso olhar e perceber por toda a parte uma variedade de outras ecologias, de outros sistemas culturais de saberes, valores e sensibilidades a respeito da natureza e das múltiplas maneiras como seus elementos e seres vivos interagem e se relacionam.

Quando pensamos em criar um projeto na escola buscando princípios e preceitos para o cuidado do meio ambiente, podemos partir também da ideia de que entre diferentes pessoas e grupos humanos existem e coexistem diversos sistemas de uma lógica da natureza e de uma ética do ambiente (Brandão, 2005).

1.5 “O meio ambiente começa dentro de cada ser, do nosso corpo, da nossa respiração”

Dias (2004) afirma que a cultura faz parte da definição de meio ambiente devido às atividades que os seres humanos acabam influenciando sobre a Terra.

Há também uma discussão teórica e histórica entre as ciências sociais e naturais sobre os termos “meio”, “ambiente”, “meio ambiente”, “território”, “lugar” e “espaço”, sendo considerados em muitos casos como sinônimos, apesar da clara distinção destes conceitos em campos específicos de estudo. (Matarezi, 2005)

Matarezi (2005) esclarece que podemos depreender dois tipos de espaços/movimentos relacionados ao meio ambiente. Um interior e outro exterior, cujas delimitações/dimensões são relativizadas de acordo com os diferentes sentidos e significados que cada um lhes atribui, mas que certamente estão condicionados não apenas ao nosso corpo, autoconsciência, subjetividade e identidade (o “eu interior”), mas também às estruturas e espaços que constituem a sociedade e o lugar onde vivemos.

Tais afirmações e exemplos podem nos levar a compreender que o “meio ambiente” e a “educação ambiental” começam dentro de mim e também dentro de nós enquanto coletivo, grupo, movimento, sociedade. Onde há espaços a preencher e transformar e/ou onde é preciso criar o próprio campo de ação e transformação, capazes de preencher o vazio social externo e o vazio pessoal interno. Lembrando que “espaço está associado à esperança que é um movimento de alma”. (Matarezi, 2005, p. 165)

A educação ambiental é educação, portanto, a pesquisa em educação ambiental tem como principal tarefa produzir conhecimentos sobre os processos educativos em que se envolve. Brandão (2005) acrescenta que diante de qualquer contexto em que estejamos podemos vivenciar uma experiência de educação ambiental por meio de projetos, em que as pessoas podem se reunir em “círculos de experiências e de saberes”. Percebe-se que todos possuem de qualquer maneira algo que é seu, próprio e originalmente importante. E o trabalho pode ser mais fecundo quando todos têm algo a ouvir e algo a dizer. Algo a aprender e algo a ensinar. Lugares de trocas e de reciprocidades de saberes, mas também de vidas e de afetos. Esta \foi uma oportunidade de pensarmos em transformar nossas aulas expositivas em círculo de diálogos.

1.6 Projetos de educação ambiental

Partindo da ideia de que a educação ambiental transformadora e emancipatória trata mais diretamente dos aspectos socioambientais das relações humanas, a pesquisa em educação ambiental tem como objetivo principal produzir conhecimentos pedagógicos para a consolidação da dimensão ambiental na educação. Esse é o primeiro ponto a ser considerado na construção da identidade da pesquisa em educação ambiental: trata-se de produção de conhecimentos para a ambientalização da educação. É parte da essência da educação a necessidade de explorar, nos espaços ocultos das ações educativas cotidianas, uma realidade diversa, dinâmica, complexa e específica. Para ser compreendida, da forma mais abrangente possível. (Tozoni-Reis, 2005)

A adoção de práticas de EA pode ser abordada em uma pedagogia de projetos interdisciplinares que aponta para o desenvolvimento de um saber-ação, para a resolução de problemas evidenciados e para o desenvolvimento de práticas, apoiados na importância do diálogo dos saberes: saberes científicos formais, saberes cotidianos, saberes de experiência, saberes tradicionais e outros. “É preciso confrontar estes saberes entre si, não aceitar nada em definitivo, abordar os diferentes discursos com um enfoque crítico para esclarecer a ação.” (Sato e Carvalho, 2005, p. 31)

Para desenvolver um processo participativo a fim de resolver um problema socioambiental percebido no meio imediato da vida, Sato (2005) nos alerta sobre a necessidade de integrar uma reflexão constante sobre o projeto de ação empreendido, nos remetermos a questionamentos e reflexões sobre nossas ações.

Muitos estudiosos da área de EA têm defendido a ideia que, dentro dos princípios da educação ambiental, para ser uma educação crítica e transformadora, educação emancipatória, ela tem de ser um processo coletivo, dinâmico, complexo e contínuo de conscientização e participação social, que articule também a dimensão teoria e prática, além de ser um processo necessariamente interdisciplinar. Diante desses conceitos fundamentais da educação ambiental, esta pesquisa em educação buscou uma metodologia que possibilitasse realizar a produção de conhecimentos sobre o ambiente social e sobre os processos pedagógicos da educação ambiental a partir desses princípios. (Tozoni-Reis, 2005)

'

CAPÍTULO II

A ECOBRINQUEDOTECA COMO AÇÃO PEDAGÓGICA

*O ato criador é o processo de dar forma,
dar vida aos nossos desejos.
Para isso, é necessário estar concentrado
– com o corpo e a mente presentes –
para desenvolver o esforço na educação
do desejo que traz o germe da paixão.”*

(Madalena Freire, 2003)

A ideia da ecobrinquedoteca se deu a partir de dois questionamentos vivenciados por mim na época em que eu atuava na educação infantil. O primeiro foi a reflexão sobre o desperdício e a reutilização de materiais descartados na escola como uma possibilidade de criar o hábito de recriar, de enxergar outras formas que estão ao nosso redor, de buscar o novo e de transformar. O segundo se deu a partir de observações sobre a importância de desenvolver a ludicidade como prática pedagógica, principalmente nessa idade.

A ecobrinquedoteca associa-se ao brinquedo e às atividades lúdicas, como jogo, teatro, dança, música, possibilitando o intercâmbio de ideias, descobertas, cooperação e solidariedade. A ecobrinquedoteca surge nesse contexto como um espaço alternativo que prioriza o resgate da brincadeira, na qual a criança, brincando, pode desenvolver-se espontaneamente e com prazer.

A capacidade criadora usada na construção de um brinquedo e as coisas feitas com as próprias mãos podem ser, muitas vezes, bem mais satisfatórias e significativas para as crianças. Criatividade, inteligência e demais capacidades do ser humano demonstram que podem ser incentivadas desde a mais tenra idade. A visão da criação é uma fonte infinita de inspiração.

2.1 Sustentabilidade e degradação ambiental

Com a chegada de mais um século surge o desafio de construir e manter comunidades sustentáveis. Capra (2005) nos traz um conceito de comunidade sustentável como sendo aquela “capaz de satisfazer às próprias necessidades sem reduzir as oportunidades das gerações futuras” (p. 19).

Pato (2004) complementa a noção de sustentabilidade como sendo um possível equilíbrio sobre os vários aspectos da mesma relação ou realidade e postula uma preocupação com as condições de vida das futuras gerações, ou seja, “é falar de

garantias para que as próximas gerações tenham condições de desfrutar dos mesmos benefícios que as atuais gerações desfrutam, ou ainda melhor” (p. 11). Para que isto aconteça, faz-se necessário o adequado uso e exploração de forma racional e não predatória dos recursos naturais.

O termo sustentabilidade, segundo Ferreira (2005), foi cunhado com o propósito de nos remeter ao vocábulo sustentar. Sustentar algo, ao longo do tempo - a dimensão de longo prazo já se encontra incorporada nessa interpretação -, para que aquilo que se sustenta tenha condições de permanecer perene, reconhecível e cumprindo as mesmas funções indefinidamente, sem que produza qualquer tipo de reação desconhecida, mantendo-se estável ao longo do tempo.

Entre os inúmeros conceitos de sustentabilidade que já foram elaborados ao longo dos últimos anos, o que se pretende, enfim, é encontrar os mecanismos de interação nas sociedades humanas que ocorram numa relação harmoniosa com a natureza.

O conceito de sustentabilidade sugerido por Catalão (2009, p. 12) pode ser visto como algo:

que emerge no bojo das discussões após a Rio-92, pretende dar conta da complexidade e pluralidade de dimensões que envolvem a integridade de relações ecológicas, direitos humanos, qualidade de vida, justiça social e autodeterminação das comunidades e nações. Estabelecem-se critérios de sustentabilidade mais abrangentes, tendo como imperativo a gestão consensual e compartilhada do meio ambiente e da biodiversidade. O conceito de qualidade de vida aparece como contraponto ao consumismo que pressiona o constante crescimento das economias. A idéia de sustentabilidade amplia-se gradativamente para abranger as dimensões ecológica e ambiental, demográfica, cultural, social, política e institucional, entre outras. Um paradigma emergente é ser capaz de inventar um desenvolvimento humano mais equânime e uma relação de respeito e convivência responsável com natureza e meio ambiente, capaz de minimizar os impactos do nosso modo de vida no modo de vida de outros seres e na integridade dos processos ecológicos locais e planetários.

Ferreira (2005, p. 317) elabora uma retrospectiva do termo:

Antes de mais nada, é necessário lembrar que o termo sustentabilidade, de acordo com Paehlke(1989), foi cunhado em 1713 por Carlowitz, visando o uso do solo cultivável que garantisse rendimentos estáveis a longo prazo para a produção florestal. Yearley (1996) acrescenta ainda que existe

uma distinção a fazer entre sustentabilidade ecológica e a sustentabilidade ambiental: a primeira refere-se ao estágio clímax de um ecossistema natural, onde os fluxos de entrada e saída de matéria e energia se mantêm equivalentes a longo prazo, configurando a maturidade do sistema, espontaneamente por conta da própria natureza. Já a segunda, partindo do mesmo princípio, envolve a intervenção humana através do gerenciamento ambiental, produzindo balanços energéticos que equilibram artificialmente o sistema, contrabalançando os estoques de energia e matéria que são utilizados como matéria-prima na esfera produtiva humana.

Assim, podemos adiantar que a sustentabilidade comporta várias dimensões. A sustentabilidade torna-se um conceito transversal que abrange todas as instâncias da vida humana, não apenas as relações diretas com a natureza. Diante da afirmação trazida por Ferreira (2005), começamos a pensar o projeto da ecobrinquedoteca como um rico espaço de possível aplicação da noção de sustentabilidade no ambiente escolar.

De acordo com Ferreira (2005), uma sociedade sustentável pode ser considerada aquela que mantém o estoque de capital natural ou compensa pela ampliação do capital tecnológico uma reduzida depleção natural, permitindo assim o desenvolvimento das gerações futuras. Numa sociedade sustentável, o progresso é medido pela qualidade de vida (saúde, longevidade, maturidade psicológica, educação, ambiente limpo, espírito comunitário, lazer criativo, cultura) em vez de simples consumo material. A partir desta premissa, aproveitamos para planejar em que medida poderíamos estabelecer, com a ecobrinquedoteca, um ambiente sustentável baseado na qualidade de vida.

Pato (2004) nos alerta que, quando buscamos qualidade de vida e realizamos grande aquisição de bens de consumo, muitas vezes tais práticas se dão por meio da utilização do uso insustentável dos recursos naturais. Tal ideia nos leva a uma percepção sobre a visível degradação ambiental que vem ocorrendo e, conseqüentemente, ameaçando a perenidade da vida no planeta.

De acordo com Carvalho (2006), entende-se por crise ambiental o que afeta as relações entre a sociedade e a natureza. São gerados vários transtornos e desequilíbrios que afetam tanto as condições de vida das populações humanas, quanto a capacidade da natureza de se manter e de se renovar.

A emergência da crise ambiental pode estar relacionada ao modelo de desenvolvimento econômico estabelecido, que sugere a valorização do acúmulo de riquezas em detrimento da conservação dos recursos naturais.

No ambiente escolar, observa-se pouca informação para uma possível conscientização sobre a possibilidade de diminuição da ocorrência de problemas ambientais gerados pela ação humana. Pato (2004) acredita que estas questões, sob o ponto de vista socioambiental brasileiro, podem estar relacionadas também à distribuição desigual dos recursos e às condições precárias da sobrevivência da maioria da população, o que se reflete no contexto escolar.

A riqueza de possibilidades proporcionada por diversos materiais descartados no ambiente escolar é um exemplo vivo de que, perto de nós, existem muitas oportunidades esperando por nossa criatividade. A arte de transformar o que parecia inútil é considerada uma grande magia que acontece com a pessoa que a exerce, pois o prazer de criar mobiliza o que existe de melhor dentro de nós.

2.2 Transformação dos resíduos sólidos descartados

Percebe-se que o consumo exagerado, juntamente à produção industrial descompromissada com a preservação ambiental, que acaba sendo agravada pelo acúmulo de grande quantidade de produtos descartáveis e de resíduos, gera agressão ao meio ambiente. De acordo com Zaneti (2006, p.37):

As raízes de uma série de problemas associados aos resíduos decorrem de uma cultura predominante que tende a encará-lo como algo sem utilidade ou valor: o lixo. Surge então uma questão: lixo ou resíduo? Lixo está associado à noção da inutilidade de determinado objeto, diferentemente de resíduo, que permite pensar em nova utilização, quer como matéria prima para a produção de outros bens de consumo, quer como composto orgânico para o solo.

Segundo Zaneti (1997), a consciência do potencial de cada material torna o uso do reciclável não apenas uma solução econômica, mas também ética. A autora esclarece que “a reciclagem é o processo pelo qual se torna viável a reutilização de um material cuja matéria-prima é retirada da natureza, poupando-se gastos energéticos até a obtenção final do produto.” (p. 26)

Observando esse movimento de transformação no cotidiano, Zaneti (199, p. 267) entende que “reciclando, a pessoa estará participando da preservação do meio ambiente e interpretando o paralelismo das suas ações em relação à questão do lixo no mundo exterior e no mundo interior.”

2.3 Ludicidade e educação

Dentre as múltiplas visões sobre ludicidade apresentadas por autores em diversos âmbitos do conhecimento, sejam eles antropológicos, sociológicos, filosóficos, educacionais, psicológicos, tais como Huizinga (2005); Negrine (2003); Santos (2001); Brougère (2004); Kishimoto (2002); Winicott (1975); (Luckesi, 2000, 2002, 2004) dentre outros, pautei-me, para esta pesquisa, numa concepção de ludicidade em conformidade com as ideias de *Homo Ludens* abordadas por Morin (2005) e os conceitos construídos e em construção por Cunha (2004) e por Freinet (1966, 1973, 1998), em que a ludicidade pode ser considerada uma vivência muito relevante no ambiente escolar, vista de uma experiência de entrega, de pleno envolvimento ao que se faz, no momento em que se faz, com a inclusão das várias dimensões humanas. Além disso, referenciei-me em autores como Machado (1994), que aborda a questão do *brinquedo-sucata*.

Desde o nascimento, as crianças iniciam-se no processo de socialização que supõe a incorporação de valores, normas, costumes, papéis, conhecimentos e condutas que a sociedade à qual pertencem lhes transmite e exige delas. Sua principal instituição, a família, é a responsável por ajudá-las neste processo de aquisição de condutas sociais.

Mas tarde, a criança é inserida no ambiente escolar vivenciando modelos, relações e interações para o seu processo de socialização e desenvolvimento humano, que poderá ocorrer de forma diversificada, significativa e amplamente compartilhada entre educandos e educadores.

Segundo o Currículo Nacional da Educação Básica da Educação Infantil (2002), o desenvolvimento da criança ocorre por meio de situações de interação nas quais conflitos e negociações de sentimentos, ideias e soluções são elementos indispensáveis. Seu relacionamento com os adultos e demais pessoas deve ser visto com grande relevância para que ela possa construir sua identidade.

De acordo com Célestin Freinet (1973), a prática educacional pode ter grande influência nas crianças, que serão as responsáveis por uma futura transformação social. Os trabalhos e atividades manuais e as experiências são caminhos condutores para que as crianças cheguem ao conhecimento. Para isso acontecer, as escolas devem se adaptar ao meio social de seus alunos, oferecendo-lhes possibilidades de serem ativos e dinâmicos para alcançarem seu destino humano.

Conforme registros sobre a evolução da educação, pode-se dizer que Froebel, idealizador dos jardins de infância com uso de jogos e brinquedos, não foi o primeiro a colocá-lo como parte essencial do trabalho pedagógico. Kishimoto (2008, p. 61) diz:

Muitos educadores e pensadores já haviam reconhecido a importância educativa do jogo. Platão em *As Leis* (1948) destaca a importância do “aprender brincando”, em oposição à utilização da violência e da repressão. Aristóteles analisa a recreação como descanso do espírito, na *Ética a Nicômaco* (1993) e na *Política* (1966). O interesse pelo jogo também aparece nos escritos de Horácio e Quintiliano, que se referem às pequenas guloseimas em forma de letras, produzidas pelas doceiras de Roma, destinadas ao aprendizado das letras. A prática de aliar o jogo aos primeiros estudos parece justificar o nome de *ludus* atribuído às escolas responsáveis pela instrução elementar, semelhante aos locais destinados a espetáculos e a prática de exercícios de fortalecimento do corpo e do espírito.

O brincar tem um papel muito importante na estimulação da inteligência e na formação do caráter das crianças. Como adverte Cunha (2007, p.11), “brincar é uma atividade muito mais séria do que pode parecer. O desafio contido nas situações lúdicas estimula o pensamento e a criatividade, nutrindo assim a vida interior da criança”. Por meio do brincar ela pode dar mais significado ao mundo ao seu redor.

No Jardim de Infância, local do desenvolvimento da pesquisa, foi muito trabalhado pelos educadores o brincar como uma das atividades fundamentais para o desenvolvimento da identidade e da autonomia. Desde muito cedo, a criança se comunica por meio de gestos, sons e, mais tarde, representa determinado papel na brincadeira, o que faz com que reforce sua imaginação. Com esse propósito, o Jardim de Infância elaborou o projeto “Brincar de Aprender” ou “Aprender Brincando”.

O processo e construção do conhecimento pode ser observado por meio das conquistas realizadas na busca de novos desafios, que servem de base para novos saberes, podendo-se utilizar as mais diferentes linguagens para exercer a capacidade que as crianças possuem de terem possíveis ideias e hipóteses sobre tudo e sobre todos. “Sem desafios de acordo com as suas necessidades e potencialidades, a criança definha, murcha; torna-se medíocre, agressiva e violenta ou apática e submissa”. (Currículo da Educação Básica da Educação Infantil - MEC, 2002, p. 19).

O desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem no Jardim de Infância (JI) foi elaborado de acordo com a documentação específica do segmento e contextualizado no Projeto Político e Pedagógico (PPP-2006, p. 19) e teve como

principais objetivos:

- desenvolver, de forma lúdica e interdisciplinar, conteúdos das diversas áreas do conhecimento;
- oportunizar a construção de conceitos e ações participativas, coletivas e solidárias vinculadas à Educação ambiental, à sustentabilidade alimentar e à cidadania;
- promover a percepção de responsabilidade em relação à gestão saudável dos diversos espaços e ambientes;
- obter alimentos saudáveis para doação e consumo.

Freinet (1973) defende que o papel da escola e dos professores é de proporcionar situações pelas quais as crianças sintam necessidade de agir, ou seja, fazer com que elas possam se dedicar à descoberta de algo que conseguiu despertar seu interesse.

As ações educativas precisam tomar cuidado para não transformar os processos de aprendizagem em tarefas tediosas. Cunha (2007, p.22) afirma que “a curiosidade é natural às crianças e a construção do conhecimento poderá ser ‘uma deliciosa aventura’ se o educador for criativo”.

As crianças da educação infantil estão gradativamente desenvolvendo o seu ser, e Freinet (1998) nos alerta sobre a importância das condições exteriores nesse processo, no qual desempenham papel fundamental: “desde que as condições exteriores sejam favoráveis à germinação, há uma força que desperta, cresce, agita o pão de trigo, que começa a escala para o esplendor do seu servir” (p. 18).

A partir das ideias sobre teorias e práticas, Freinet (1973) também valoriza o conhecimento sob a ótica do cotidiano no processo de ensino e aprendizagem. A formação dos alunos se dá a partir da incorporação pelos professores de uma proposta pedagógica que tenha como lema respeitar o universo da criança, seu cotidiano, trabalhando com aquilo que seja do seu interesse. Proporcionar aos alunos uma formação restrita impede-lhes de ter uma formação crítica.

A educação escolar está inserida diretamente no processo de formação do sujeito. Ela busca realizar a mediação entre âmbito da vida cotidiana e o âmbito da vida não cotidiana. A proposta pedagógica de Freinet (1978) atinge diretamente a formação do indivíduo enquanto ser social e histórico. Cabe ao trabalho educativo transmitir, o máximo possível, o conhecimento produzido historicamente e culturalmente, necessário à humanização das pessoas. A prática pedagógica, quando voltada para a formação da individualidade, deixa de visar à satisfação das necessidades dadas pela vida cotidiana do aluno. A proposta pedagógica, ao encontrar-se desconectada do

cotidiano das crianças, só servirá para enchê-las de saberes insignificantes. Sem conteúdos significativos, o ensino se transformará em uma farsa e os professores terão jogado seu trabalho no lixo (Freinet, 1973).

Esse autor diz que os conhecimentos significativos para a criança são aqueles diretamente ligados ao seu cotidiano, por meio do qual advêm todas as suas dúvidas, curiosidades e seu desejo por saberes. A partir desta concepção, o papel do educador é o de conservar o apetite da criança e auxiliar na amenização de sua "fome".

Ao considerar a criança com a mesma natureza do adulto, rompe com a hierarquia presente na relação entre professores e alunos e estabelece uma relação amigável e produtiva entre esses, pois reconhece que o educador não é um forjador de cadeias, mas um semeador de alimentos e de claridade.

Para que as crianças desenvolvam autonomia e senso de responsabilidade, precisam ter oportunidade de agirem sozinhas. Cunha (2007) nos fala sobre o respeito dos interesses dos alunos, que, com isto, certamente manterão viva a vontade de conhecer, e a apropriação do conhecimento será motivo de orgulho. "Através de jogos e brincadeiras poderão aprender novos conceitos, adquirir informações e superar alegremente suas dificuldades de aprendizagem". (p.23)

O brincar é visto pelos educadores da educação infantil como uma das formas mais naturais de uma criança agir e expressar-se. Preservar sua espontaneidade é colaborar para sua saúde emocional. Cunha (2004, p.12) observa que, por ser o tipo de atividade mais característica da infância, "o brincar é também a forma mais adequada de estimulação que se lhe pode oferecer. Brinquedos, sendo convites ao brincar, são facilitadores do processo".

O verdadeiro brincar pode ser considerado como uma manifestação livre e sua motivação vem do interesse pela atividade em si mesma, é uma expressão interior. No brincar não há expectativas de desempenho, portanto, a espontaneidade é mais preservada e o medo de errar, que tanto inibe as iniciativas, é neutralizado. Entretanto, pode-se aproveitar o desafio e o interesse despertados pelos brinquedos e utilizá-los como recursos pedagógicos dos quais a aprendizagem será facilitada porque é abordada de forma concreta. (Cunha, 2004)

2.4 O lúdico como prática pedagógica

Etimologicamente falando, jogo, lúdico, brincar e brincadeira de alguma forma se relacionam e expressam a ludicidade, seja em suas origens ou em suas derivações temporais. Tal noção é a que será abordada neste estudo. Friedmann (2006) nos traz uma síntese dessas relações: do latim *jocus*, jogo tem o significado de gracejo, graça, zombaria, e é a palavra nessa língua utilizada para identificar as brincadeiras verbais como piadas, enigmas, charada etc. Já o termo lúdico, originalmente identificando o brincar não verbal, ou seja, as ações, origina-se de *ludus*, que quer dizer divertimento, jogo, recreação.

Em conformidade com essa concepção, Maturana e Verden-Zöllner (2004, p.230 e 231) apresentam algumas características comuns de ludicidade a partir da relação maternal (pai, mãe e outros) estendida a outros relacionamentos como, por exemplo, a plenitude da experiência, quando dizem que “brinca-se quando se está atento ao que se faz no momento em que se faz”. Reconhecem a vivência da ludicidade aos jogos, as brincadeiras e as atividades lúdicas: “Chamamos de brincadeira qualquer atividade humana [...] realizada no presente e com a atenção voltada para ela própria e não para seus resultados”. E completam:

[...] Segue-se que o brincar, como relação interpessoal, só pode acontecer no amor[...] uma relação interpessoal que ocorre no amor é necessariamente vivida como brincadeira. [...] o papel fundamental que o brincar tem na criança em crescimento, tanto para o desenvolvimento de sua autoconsciência, consciência social e de mundo, quanto para o desenvolvimento de seu auto-respeito e auto-aceitação. (p.224)

A ludicidade vem sendo estudada mais a fundo, nas últimas décadas, em sua relação com a aprendizagem. Podemos constatar que um saudável desenvolvimento humano tem sido notado inclusive por estudos da neurociência, que busca no estudo do funcionamento do cérebro respostas ao desenvolvimento humano. A ludicidade é percebida como integradora de formas de contato com a realidade, até então dissociadas, em várias de nossas dimensões: física, cognitiva, psicológica, afetiva, social, espiritual e outras, restaurando o equilíbrio no ser humano (Santos, 2001).

Ao aprofundar na questão sobre o papel do brinquedo e do brincar na cultura, verificamos que o antropólogo G. Brougère (2004) nos remete à importância do

contexto social e cultural em que a ludicidade é vivenciada, principalmente através do brincar, em que avalia o impacto da socialização causada pelo brinquedo e como, de maneira complementar, a criança, ao ressignificar esse brinquedo, dialoga com os códigos sociais por ele transmitidos, também lhe conferindo novos significados. Ao brincar, a criança se apropria de sua cultura no contato com um discurso simbólico e cultural expresso nos jogos, brincadeiras e brinquedos, como afirma Brougère (2004, p.63): “Esse brinquedo pode ser considerado como uma ‘mídia’ que transmite à criança certos conteúdos simbólicos, imagens e representações produzidas pela sociedade que a cerca.”

Hoje, por exemplo, há uma série de brincades integradas a tecnologias que há algumas décadas não existiam. Daí a importância de, ao mesmo tempo em que almejamos um contato das crianças de hoje com brinquedos e brincades de antigamente, em importante preservação de um patrimônio imaterial, descobrem-se novas formas que o tempo atual nos apresenta do brincar. Brougère (2004) chama a atenção para a importância de reconhecermos o contexto cultural em que essa cultura lúdica se expressa e se modifica. Friedmann (2006) também aponta esse cuidado:

A atividade lúdica é muito viva e caracteriza-se sempre pelas transformações, e não apenas pela preservação, de objetos, papéis ou ações do passado das sociedades, conforme apontam diversos pesquisadores. Como uma atividade dinâmica, o brincar modifica-se de um contexto para o outro, de um grupo para o outro. Por isso sua riqueza. Essa qualidade de transformação dos contextos das brincadeiras não pode ser ignorada. (Friedmann, 2006, p. 43)

Outro exemplo são os jogos competitivos que podem provocar situações que põem à prova os limites de seus participantes e afetam suas emoções, chegando a provocar sentimentos de oposição causados pela frustração do perdedor ou pelo estresse de quem teve de se esforçar demais para conseguir vencer. Muitas vezes, o prazer de realizar a atividade proposta pelo jogo já seria suficiente para estimular a participação, mas o desafio representado pela possibilidade de vencer também constitui forte motivação, porém quando realizado em grupo. Cunha (2007) cita que:

Para neutralizar os aspectos negativos e aproveitar o estímulo advindo da competição, a melhor solução é optar por jogos grupais, ou seja, aquele onde quem vence é o grupo. Participando de grupos, os mais habilidosos podem ajudar os mais desprovidos se quiserem vencer. O que será ressaltado será o valor do próprio jogo e o prazer que a atividade proporciona. A participação em um grupo, quando existe um objetivo comum a todos, é a melhor maneira de fazer com que as pessoas se entendam e encontrem uma forma proveitosa de interagir. (2007, p. 177)

Realizar jogos cooperativos com as crianças pode representar uma das formas de elas perceberem que não existe competição individual, o desafio é uma proposta coletiva de participação na qual o objetivo pode ser alcançado por todos. Dessa forma, os aspectos lúdicos prevalecem sobre a necessidade de vencer sozinho. Trabalhar de modo cooperativo pode ser uma oportunidade para viver experiências que ajudam no amadurecimento emocional, além de práticas solidárias, aceitação e sistematização de ideias e estratégias.

As situações que os jogos trazem com a competição precisam ser conduzidas compreensivamente para que não ressaltem diferenças individuais. Os jogos cooperativos e os jogos em grupo têm a vantagem de estimular a cooperação entre os participantes. Mas é conveniente variar sempre os elementos que compõem cada grupo para que não se formem segmentos fechados.

Ao explorar um jogo, a criança pode se conhecer melhor, aprender a resolver problemas, a respeitar regras e a interagir socialmente, desenvolvendo sua autoconfiança. Pensando nisso, o Jardim de Infância elaborou o projeto Recreio Dirigido, a fim de proporcionar atividades físicas e de socialização. Podem ser ações acompanhadas ou livres, nas quais as crianças se tornam autoras de seus papéis, escolhendo, elaborando e pondo em prática suas fantasias e conhecimentos, podendo descobrir e solucionar problemas (PPP-2006).

A curiosidade pode ser vista como uma forma de despertar a aprendizagem das crianças. Com a concentração que dedicam ao seu brinquedo, estão exercendo uma atividade que estimula sua capacidade de prestar atenção e de aprender. Vale a pena refletir neste fenômeno por duas razões: é preciso preservá-lo, não deixar que se perca, e se decifrarmos seus componentes, teremos os elementos para alimentar o processo de aprendizagem.

Estimular a criança a criar seu próprio brinquedo pode ser uma possível maneira de ajudá-la a desenvolver-se em muitos aspectos. Atividades desse tipo foram propostas nos encontros para serem utilizadas na ecobrinquedoteca. Percebemos que, quando ela inventa algo, sente-se mais capaz e torna-se mais confiante. Por mais singelo que seja o brinquedo que ela faça, é com muito orgulho que diz: “Fui eu que fiz” e quanto mais ela puder criar sozinha, mais independente e feliz poderá se tornar.

Quando a criança nota que confiamos nela, sente-se mais estimulada a realizar tarefas. Cunha (2007) observa que as atividades feitas só por obrigação nunca chegam a utilizar toda a amplitude do potencial que a motivação intrínseca pode alcançar. Por isso é importante oferecer espaço para as manifestações espontâneas e respeitar o interesse de cada uma.

Os educadores que atuam na educação infantil percebem vantagens nas aprendizagens alcançadas através do brincar. Um aspecto que merece muita atenção são os erros, nos quais é importante entender que os enganos cometidos não são considerados erros, mas tentativas de acertos. Quando a criança não tem medo de errar, ela arrisca mais, e é mantido o clima de alegria e descontração.

O tato pode ser considerado como um dos sentidos mais utilizados pela criança. Por meio dele ela percebe diferentes texturas, pesos, temperaturas, consistências, volumes e resistências de materiais. As experiências táteis enriquecem o processo de aprendizagem pelas informações concretas que proporcionam sobre o mundo que nos rodeia. Cunha (2007) esclarece que “as mãos não somente atuam como fonte de informação, mas, também, para exprimir efeitos: elas desenham o que os olhos vêem e executam comandos do pensamento” (p.32).

Atividades de identificação de objetos por meio do tato podem desenvolver o pensamento, a atenção e a memória. Podem aumentar a sensibilidade de maneira geral, levando a criança a manusear o material de maneira mais delicada. A vivência direta de determinada experiência, se for consciente, propicia a integração dos diferentes níveis de percepção, podendo facilitar o processo de aprendizagem. Tais experiências podem enriquecer o processo de aprendizagem pelas informações concretas que proporcionam sobre o mundo que nos rodeia e as possibilidades dentro dele com vista à sustentabilidade. (Cunha, 2007)

Cunha (2007, p. 87) sugere que uma maneira de preparar as crianças para enfrentarem o futuro “é torná-las bastante criativas para que possam encontrar as melhores opções e solucionar as dificuldades que surgirem”. O aprendizado alcançado com o brincar pode ser percebido pelo fato de que os enganos cometidos não são vistos como erros, mas etapas do processo de descoberta. Se a criança puder experimentar atividades livremente, sem receio de críticas, terá maior chance de acertar e maior motivação para continuar. A oportunidade de escolher propicia o fortalecimento da autonomia e estimula o senso de responsabilidade.

A escola pode resgatar a cultura das brincadeiras e proporcionar liberdade de escolhas, além de favorecer a vivência de experiências alegres e descontraídas. Aproveitando a atmosfera lúdica, a aquisição de informações pode ser mais eficiente e duradoura. Preservando o prazer nas atividades, assegura-se continuidade da curiosidade tão natural à infância, que pode se perder no momento em que a obrigatoriedade da execução de tarefas desinteressantes transforma a escola em um lugar para cumprir obrigações, e não para que se façam descobertas. (Cunha, 2007)

Para ajudar as crianças a adquirirem o hábito de pensar, de analisar e de buscar alternativas, a escola precisa oferecer atividades bem dinâmicas, baseadas em perguntas e situações muito criativas. Segundo Cunha (2007, p. 93) “os jogos e brincadeiras evitam acomodação porque exigem que as crianças pensem e se esforcem para encontrar as melhores opções”. Cultivar o hábito de pensar talvez seja a tarefa mais importante a ser desempenhada pelos educadores junto às crianças.

Cunha (2004, p. 12) adverte que “conhecimento, flexibilidade e criatividade são condições indispensáveis ao educador que quer utilizar estes recursos pedagógicos com eficácia”. Se o educador não souber explorar o jogo, terá dificuldades em adaptá-lo às condições individuais das crianças e não manifestará interesse e segurança ao lidar com elas.

Acredita-se que processos educativos superaram a “dicotomia entre indivíduo e coletividade, atuando na rede de significados que é a própria cultura, e reforçando sua função de suporte e linguagem para uma percepção dos interesses comuns compartilhados, que são essência da cidadania e do poder local.” (Zaneti, 2006, p. 77)

Durante o levantamento bibliográfico sobre o tema, descobrimos que na Universidade de São Paulo (USP) existe um grupo que realiza pesquisas sobre contextos integrados em educação infantil, com uma das linhas de pesquisa sobre o jogo nessa faixa etária, sob coordenação da professora Tizuko Kishimoto. Aliado a essa experiência, conta-se também com o Laboratório de Brinquedos e Materiais Pedagógicos (Labrimp), onde funciona uma brinquedoteca, além da existência do Museu da Educação e do Brinquedo, além de disciplinas que incluem a dimensão lúdica. Kishimoto (2008) atenta para a existência desses centros pioneiros de propagação da cultura lúdica na educação infantil, e também da ausência de muitos nesse sentido, evidenciando que caminhamos a passos lentos. A autora, no entanto, reconhece, apesar de muitas lacunas, alguns centros de excelência na área, na busca de melhora formativa aos profissionais docentes que trabalham com a ludicidade.

2.5 Eco brinquedoteca: um conceito que se aproxima ao da brinquedoteca

Como narra Santos (1997), a brinquedoteca nasceu no século XX e é uma nova instituição que garante à criança um espaço que facilite o ato de brincar. Esse lugar se caracteriza pela existência de um conjunto de brinquedos, jogos e brincadeiras, e oferece a seus usuários um ambiente agradável, alegre e colorido, onde a importância maior é a ludicidade que os brinquedos proporcionam. É um local criado especialmente para a criança e que possui como objetivos principais o estímulo à criatividade, o desenvolvimento da imaginação, da comunicação e da expressão, bem como incentivar a brincadeira do faz-de-conta, a dramatização, a construção, a solução de problemas, a socialização e o desejo de inventar.

Geralmente a brinquedoteca coloca ao alcance da criança inúmeras atividades. Brandão (2005) acrescenta ainda, uma reflexão sobre tal exemplo como o de uma gestão solidária e corresponsável. Diante de qualquer contexto em que estejamos podemos vivenciar uma experiência de educação ambiental, em que as pessoas podem se reunir em “círculos de experiências e de saberes”.

Percebe-se que todos possuem de qualquer maneira algo que é seu, próprio e originalmente importante. E o trabalho pode ser mais fecundo quando todos têm algo a ouvir e algo a dizer. Algo a aprender e algo a ensinar. Lugares de trocas e de reciprocidades de saberes, mas também de vidas e de afetos. As brinquedotecas possuem como objetivo o desenvolvimento das atividades lúdicas e a valorização do brincar, independentemente do tipo e local onde estejam instituídas.

Para Santos (1997) a brinquedoteca pode ter várias funções, entre elas, a pedagógica e a social. No que se refere à brinquedoteca infantil, pode-se afirmar que ao brincar a criança elabora conhecimento, pois vivencia a transformação dos processos mentais elementares em superiores. O brincar favorece a criação e a recriação. Segundo a autora, as brinquedotecas são classificadas em relação a diversos fatores, tais como situação geográfica, cultura e tradição, sistema educacional adotado, espaços e materiais disponíveis e os serviços prestados. Porém, independentemente do tipo, o fator primordial é o aspecto lúdico que assegura o direito da criança de brincar. As brinquedotecas objetivam suprir as necessidades de materiais no tocante ao desenvolvimento da aprendizagem e se caracterizam pela formação de um acervo que é utilizado em uma sala específica ou na própria sala de aula onde as crianças brincam.

2.6 O profissional da educação infantil

*O que importa é o professor saber amar,
entender e satisfazer
às necessidades das crianças.
Ame-os!*

(Freinet, 1998, p.276).

Para maior compreensão dos objetivos da ecobrinquedoteca, este capítulo resgata a atuação do educador criativo e crítico diante das exigências da educação infantil e algumas características das atividades desenvolvidas nessa fase escolar e, principalmente, a postura que deve ter em relação às crianças.

O processo de aprendizagem, nessa fase, acontece a partir das relações que o educador estabelece com seus alunos, ou seja, o foco não se centra no aluno ou no professor, e sim na relação entre ambos.

Acredita-se que tais práticas podem ser fruto de uma educação. Mas o que se pode considerar como educação? Ela assume o importante papel de tentar oferecer possibilidades de conhecimentos e propiciar o desenvolvimento do indivíduo naquilo que concerne a uma atuação competente no processo de seu aprendizado e de construção de sua subjetividade no contexto da vida cotidiana.

Isto faz do desenvolvimento um processo contraditório e não linear, que não pode ser reduzido a um padrão. O desenvolvimento, o compreendemos desta forma, como processo vivo e contraditório, em que sentidos subjetivos de diferentes procedências sociais se configuram no processo dialógico do sujeito em seus diferentes espaços sociais (González Rey, 2001, p.4).

Spazziani e Gonçalves (2005) oferecem um exemplo interessante sobre uma visão que se pode ter em relação à construção do conhecimento, dizendo que podemos associar cada vivência, cada experiência compartilhada, a tijolos que vão sendo organizados ou priorizados numa construção particular. Quando se constrói tal conhecimento, esses tijolos podem ser transformados e originam outros que passam a fazer parte da construção de outras pessoas, juntos formando o grupo cultural a que pertencem, de forma dinâmica e contínua a transformações.

O educador ambiental Matarezi (2005, p. 164) entende que os espaços que propiciam aprendizados devem se basear no “respeito à vida; a atenção ao próximo; o cuidado com o mais fraco no momento que estou mais potente e poderoso; o respeito

às distintas condições de existência e a compreensão da diversidade de situações e olhares sobre um encontro”.

Educar e compreender, para Carvalho e Grun (2005), fazem parte de uma aventura na qual o sujeito e os sentidos do mundo vivido estão se constituindo mutuamente na dialética que envolve a compreensão e a interpretação, mas sendo de algo que *faz sentido*. A educação ambiental, como uma prática interpretativa que desvela e produz sentidos, estaria contribuindo para a constituição de um horizonte compreensivo das relações sociedade-natureza.

Quando nos lembramos da origem e da persistência dos conteúdos dos currículos escolares e da falta de preparo genérico dos professores para se desvencilharem do círculo vicioso do qual ao mesmo tempo são vítimas e coautores, entendemos a força da afirmação de Morin (2000, p. 15), de que “a condição humana deveria ser o objeto essencial de todo o ensino”, e de que “indivíduo/sociedade/espécie não são apenas inseparáveis, mas coprodutores um do outro” (Carvalho e Grun, 2005, p. 105).

Entende-se que parte do sujeito transdisciplinar se constitui pelo conjunto dos níveis de percepção, permeando a formação docente, na qual vislumbramos uma passagem para nova e verdadeira racionalidade que ajude a educação a identificar com maior propriedade as armadilhas, geralmente sutis, do poder instituído que tantas vezes transforma espíritos ontologicamente livres em “*capatazes*” do sistema, atuando sobre elas e limitando esse poder.

Acredita-se que a formação transdisciplinar pode contribuir na preparação de indivíduos, e portanto, também dos professores para serem “(...) realistas no sentido complexo: compreender a incerteza do real, saber que há algo possível ainda invisível no real” (Morin, 2000, p.85), ajudando-os a compreender que “a estratégia deve prevalecer sobre o programa, e que (...) é na estratégia que se apresenta, sempre de maneira singular em função do contexto e em virtude do próprio desenvolvimento, o problema da dialógica entre fins e meios.”

2.7 A atuação do docente da educação infantil

Espalhe a sua bondade à sua volta e sentirá poderosamente a sua ação.

(Freinet, 1998, p.276).

De acordo com o Currículo da Educação Básica da Educação Infantil (2002), os profissionais desse segmento precisam estar atentos à criança, compreendendo e reconhecendo seu jeito particular de ser e de estar no mundo, identificando seus desejos e necessidades.

A dinâmica da educação infantil prevê um educador com visão ampla do processo de aquisição do conhecimento e do desenvolvimento das relações estabelecidas nas interações socioculturais. Isso nos faz refletir sobre toda subjetividade docente presente na teia de relações que envolvem o ato de educar.

A pessoa que interage com crianças, seja nas situações de jogo ou na proposição de tarefas escolares, precisa ter sensibilidade e conhecimento para saber até onde deve levar o desafio contido na atividade e quando é hora de intervir facilitando o processo.

Cunha (2007) observa que para “salvaguardar o autoconceito positivo da criança, manter sua motivação e o funcionamento do seu pensamento em alto nível, o educador precisa, além de sensibilidade e conhecimento, ter uma grande vontade de ajudar a criança” (p. 158). É importante não negligenciar os aspectos emocionais da aprendizagem e dedicar interesse pelo momento em que ela está vivendo.

O professor deve respeitar e valorizar o conhecimento que a criança carrega. Dessa forma, ele estabelecerá um vínculo significativo com ela e auxiliará para que esse conhecimento seja trabalhado.

A função educativa, de acordo com Freinet, tem a obrigação de respeitar o conhecimento oriundo do cotidiano das crianças, pois “a função educativa não está de modo algum confinada às paredes da escola” (Freinet, 1966, p. 296).

2.8- Mediação pedagógica

Segundo Gutierrez (2008, p. 94), propiciar a aprendizagem é um dos princípios fundamentais da mediação pedagógica. Geralmente chamamos de pedagogia o trabalho que promove a aprendizagem, seja no cotidiano como os recursos colocados em jogo no ato educativo, ou na vida. A existência cotidiana pode ser considerada o espaço privilegiado de aprendizagem. Nós nos realizamos como seres humanos à medida que conseguimos abrir e trabalhar esses espaços. De fato, acontecemos essencialmente em nosso dia a dia, porque esse viver é onde se dá a prática pedagógica entendida como mediação por isso: a vida será essencialmente uma aprendizagem.

A aprendizagem constitui um “estado de ânimo que leva aquele que aprende a constituir-se em sujeito consciente do processo. Essa atitude de busca, de abertura, esse interrogar a realidade de cada dia é viver permanentemente um riquíssimo processo educativo” (Gutiérrez, 2008, p. 65).

Durante o processo de mediação faz-se necessário ficarmos atentos e realizarmos constantemente o exercício avaliativo. Para tentar desenvolver a capacidade de avaliar, precisamos antes tentar usar a capacidade de observar e enriquecer as possibilidades de comparação, aumentando os referenciais que a criança tem.

É imprescindível estimular a criança a fazer interferências e em seguida verificar sua veracidade. Entretanto, a constatação deve ser uma descoberta pessoal da criança, para não se correr o risco de atribuir a conotação negativa de verificação de erro, o que provocaria uma autoimagem negativa (Cunha, 2007).

Na opinião de Matarezi (2005), dois movimentos são possíveis e coexistem: um que parte de mim e outro que parte dos espaços e estruturas com as quais convivo. “Portanto influencio neste espaço/estrutura e sou influenciado por ele. Movimento e sou movimentado por ele. Pois é sempre bom lembrar que um espaço vazio pode estar cheio de ar, de esperanças, possibilidades, descobertas, aprendizados e de vida” (p. 170).

Na mediação pedagógica, de acordo com Gutiérrez (2008, p. 65), faz-se referência à capacidade de:

Sentir, intuir, vibrar emocionalmente (emocionar); imaginar, inventar, criar e recriar; relacionar e interligar-se, auto-organizar-se; informar-se, comunicar-se, expressar-se; localizar, processar e utilizar a imensa quantidade de informações da “aldeia global”; buscar causas e prever conseqüências; criticar, avaliar, sistematizar e tomar decisões; de pensar a totalidade (holisticamente). Implica que o educador ou educadora, sem deixar de ser um “ensinador” – e bom “ensinador” -, se preocupe e saiba promover uma aprendizagem com sentido voltado à formação da cidadania ambiental na sociedade planetária. -implica a formação de uma consciência integradora e mobilizadora “que vai do indivíduo ao coletivo, transformando os recursos internos da pessoa em catalizadores de uma sinergia social transformadora.

O brincar pode ser considerado um adequado recurso de mediação pedagógica na educação infantil. Ao brincar, as crianças tornam-se mais espontâneas para realizar e criar, principalmente ao elaborar questionamentos. Quando elas fazem perguntas, devemos dar-lhes atenção e estimulá-las para que elas mesmas encontrem a resposta. Assim também ocorre quando trabalhamos com adultos: ao responder suscitando o que eles já entendem do assunto, incentiva-se a criar a própria solução, e esta pode ser uma forma de atendê-los e, ao mesmo tempo, levá-los a raciocinar e analisar possibilidades.

Uma mediação interessante para utilizarmos na vida pode ser entendida a partir do cuidar, ou seja, de se estar atento para que a espontaneidade e a vontade de comunicar-se sejam estimuladas. Para que possamos aprender a relacionar-nos de forma mais verdadeira com as outras pessoas, é fundamental a expressão de pensamentos e de sentimentos.

A ecobrinquedoteca pode ser vista como ótimo espaço alternativo para realização de práticas que envolvem a mediação e a livre expressão da criança por meio de atividades cênicas, expressão corporal, do contar histórias. Segundo Cunha (2007, p.65), “escutar a criança é uma forma de estimulá-la a comunicar-se, a formular frases e a organizar seus pensamentos”. O fato de dar atenção e demonstrar interesse pelo que ela tem a dizer significa que a estamos valorizando como pessoa.

Uma sociedade planetária requer processos pedagógicos igualmente abertos, dinâmicos e criativos, nos quais os protagonistas – como sujeitos do processo – estejam em atitude de aprendizagem permanente e, portanto, participem, se expressem e se relacionem tal qual se concebe na mediação pedagógica (Gutiérrez, 2008, p.64).

2.9 Sujeito ecológico

A Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente valoriza a perspectiva de uma educação ambiental voltada para a formação do sujeito crítico, “capaz de efetuar uma leitura do mundo contextualizada histórica, social e politicamente, compreendendo suas relações com a questão ambiental; e, ainda, capaz de se mobilizar e se empoderar, desencadeando uma ação transformadora, ativa nos ambientes de vida ao qual pertence”. (Brasil-MMA, 2005 p 13). Esse cidadão crítico pode ser visto em algumas literaturas ambientais como o sujeito ecológico.

A formação do sujeito ecológico pode ser entendida a partir da noção que Carvalho (2006) apresenta como sendo um processo que institui “novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do tempo em que vivemos” (p. 69), não esquecendo, ainda, de reunir as expectativas de felicidade humana e a integridade dos bens ambientais.

O sujeito ecológico é visto como um ser capaz de identificar e problematizar as questões socioambientais e agir sobre elas (Carvalho, 2006). No ambiente escolar, esta postura pode ser notada quando o professor é encorajado como pessoa que pensa, pois a escola está a serviço do desenvolvimento do pensamento.

Ele pode influenciar também, no aluno, o desenvolvimento de uma postura ecológica, quando proporciona situações estimulantes e desafiadoras, fornecendo-lhe um modelo de ser pensante em relação ao meio que está ao seu redor, favorecendo, assim, uma percepção da sua coparticipação e corresponsabilidade com o mundo.

Relembrando Gutiérrez (2008, p.81), a “lógica do sentir, da percepção, do bem-estar nos conduz à interdependência e relação harmônica com os outros seres e nos revela o verdadeiro sentido do que é ser humano e de quais são suas funções dentro do conjunto dos outros seres do cosmo”.

De acordo com Sá e Bastos (2006, p. 79), o conceito complexo de corporeidade

define o ser humano como ser físico/corporal e complexo, estando todas as qualidades e dimensões pertencentes ao humano enraizadas em seu corpo. É através do corpo que podemos identificar a individualidade, a existência e o ser, os quais remetem à organização. A corporeidade envolve as dimensões: física (estrutura orgânica-biofísica-motora organizadora de todas as dimensões humanas), emocional-afetiva (instinto-pulsão-afeto), mental-espiritual (cognição-

razão-pensamento-idéia-consciência) e a sócio-histórico-cultural (valores-hábitos-costumes). Todas essas dimensões estão indissociadas na totalidade do ser humano, constituindo sua corporeidade. É nesse sentido que buscamos a compreensão da complexidade humana, tanto em nível individual quanto em nível social. Portanto a corporeidade é o resultado complexo da articulação do universo físico (physis), do universo da vida (bios) e do universo antropossocial.

A energia cósmica, a celebração da vida ao espírito criador e a convivência planetária podem revelar o ser humano. Como observa Maturana (s/d, apud Gutierrez 2008, p. 101):

se eu não sou capaz de ver o outro como legítimo outro, não tenho preocupação ética. A preocupação ética nunca vai além dos domínios sociais em que surge. Funda-se na emoção, no amor, na visão do outro. Se uma pessoa não vê o outro, não se importa com o que aconteça a ele. Quando uma pessoa vê o outro, quando se fixa no que ocorre com o outro, começa a importar-se com ele, antes não. A preocupação ética é a preocupação pelo que acontece com o outro e pelo efeito de nossas ações. Se eu me preocupo com as conseqüências de minhas ações sobre o outro, quer dizer que tenho uma preocupação ética.

As relações que criamos com os outros e o modo com que vivemos hoje nos impulsionam para uma mudança interior em nós seres humanos, para que “haja espaço para construir um novo olhar, em que o interesse e a preocupação com a natureza permitam o surgimento de uma relação de amorosidade, cuidado e pertencimento” (Zaneti, 2006, p. 83). Ela complementa:

na medida em que se identifica que a natureza possui valor, começa-se a cuidar dela. O cuidado surge quando a existência de alguém ou de algo tem importância para nós. Boff (1999) no livro ‘Saber Cuidar’, analisa o conceito de cuidado e propõe que ele seja incorporado como valor no nosso cotidiano. A palavra ‘cuidado’, segundo o dicionário de filologia significa ‘cura’. Outra conotação de cuidado é cogitar, pensar, colocar atenção” (Zaneti 2006, p.84)

A cultura de sustentabilidade surge na tentativa de nos levar a perceber e selecionar em nosso cotidiano o que realmente é sustentável, e jogar fora o que de verdade não é. Nesse sentido, será preciso que consigamos “vibrar no ritmo da vida, para sentir nossa própria vida em contágio com a vida. Criar vida é, portanto, criar a cultura de sustentabilidade” (Gutiérrez, 2008, p. 98).

Carvalho (2006) comenta que a transformação da prática do professor decorre da ampliação de sua consciência crítica sobre essa prática. Esta pode ser uma tentativa para compreender o que se faz e para fazê-lo de forma socialmente comprometida, com sujeitos engajados e cientes de suas intencionalidades.

'

CAPÍTULO III:

MÉTODO

Este capítulo apresenta o método utilizado na pesquisa. Descreve-se o cenário – a escola pesquisada, os sujeitos participantes, as estratégias, os instrumentos utilizados, os procedimentos e as análises de dados realizadas.

3.1 Construção metodológica: um trajeto percorrido no Cerrado

Ao iniciarmos uma caminhada, idealizamos qual possa ser o melhor percurso, o que queremos ver, contemplar, encontrar, e também analisamos o contrário, pensamos nas possíveis barreiras, dificuldades e surpresas com que podemos nos deparar em determinado roteiro que escolhemos.

A pesquisa foi realizada em um Jardim de Infância, escola pública localizada na região administrativa Riacho Fundo II do Distrito Federal. A escola atende crianças de quatro a seis anos de idade, nos turnos vespertino e matutino. Ela foi inaugurada em 2006, e durante esse ano eu trabalhei na instituição como professora. Esta experiência me motivou muito para realização do estudo nesse local, pelo meu envolvimento nos projetos e pelo interesse do grupo em renovar suas práticas. Isto facilitou retomar o diálogo para compreender o interesse da escola em realizar um projeto para melhoria e qualidade do ensino.

A metodologia empregada nesse estudo foi a pesquisa-ação, que procura caminhar com o movimento dinâmico da realidade investigada, buscando a flexibilidade para adaptar-se aos diferentes temas e objetivos, além dos desafios e imprevistos que surgem. Estabelecer uma metodologia implica, também, pensar em uma forma mais adequada para apontar caminhos e garantir legitimidade à produção dos conhecimentos sobre os processos pedagógicos próprios desta área.

Segundo René Barbier (2007), a pesquisa-ação serve “de instrumento de mudança social” (p.53) e requer a implicação, o engajamento do pesquisador. O estudo foi realizado em um ambiente que faz parte da história da minha atuação profissional. Em 2006 trabalhei com uma turma do 1º período da educação infantil, com alunos de quatro anos de idade. A partir do trabalho realizado no Jardim de Infância, comecei a fazer reflexões sobre os materiais pedagógicos utilizados de forma pouco sustentável no ambiente escolar, além do aprofundamento sobre a

importância do brincar para o desenvolvimento infantil e a identidade do docente que atua nessa área, voltada para uma prática pedagógica em uma perspectiva de como reafirmar a educação ambiental neste contexto.

A metodologia da pesquisa-ação de forma participativa articula-se à produção de conhecimentos, à ação educativa e à participação dos envolvidos, isto é, produz conhecimentos sobre a realidade a ser estudada e, ao mesmo tempo, realiza um processo educativo, participativo, para o enfrentamento dessa realidade. Essa modalidade da pesquisa qualitativa também é conhecida como pesquisa participante, pesquisa participativa ou simplesmente pesquisa-ação.

A pesquisa-ação tem como ponto de partida a articulação entre a produção de conhecimentos para a conscientização dos sujeitos e a solução de problemas socialmente significativos. Diversos autores que adotam essa abordagem nos ajudam a compreender que tal modalidade de pesquisa tem o propósito de compartilhar saberes produzidos pelos diferentes sujeitos envolvidos no processo de educação e pesquisa; aqui os participantes deixam de ser “objetos” de estudo para serem pesquisadores, produtores de conhecimentos sobre a própria realidade.

O indivíduo que vivencia a realidade socioambiental pode ser considerado um parceiro de investigação da realidade e da realização da ação educativa sobre ela. Pode ainda, compartilhar conhecimentos que traz de suas diferentes experiências sociohistóricas com o objetivo de promover, pela ação-reflexão-ação, transformações na realidade da qual participa.

A mudança de situação é o foco primeiro da pesquisa-ação, mudança de atitudes e de práticas para condições melhores. Alteração de discurso, em função de um projeto alvo, que busca melhoria qualitativa tanto no plano individual, quanto no coletivo, sempre na perspectiva de que o hoje seja melhor que o ontem, conforme sugere Catalão (1993).

A implicação é outra noção básica definida como engajamento pessoal e coletivo do estudioso em sua pesquisa científica. Trata-se do investimento pessoal em seu projeto de trabalho. A escolha desse caminho vislumbra que pesquisador e pesquisados possam participar de forma mais ativa nessa investigação, identificando, compreendendo, criando e propondo juntos o desenvolvimento do estudo.

Sato e Carvalho (2005) nos oferecem o exemplo de que a pesquisa-ação está implicada na corrente praxica. Ela tem como objetivo essencial operar uma mudança

em um meio (nas pessoas e no ambiente) cuja dinâmica é participativa, envolvendo os diferentes atores de uma situação por transformar. A partir desse exemplo, grande parte da pesquisa foi baseada nessa corrente pedagógica.

As ideias de Sato e Carvalho (2005) levam a entender que “um projeto desse tipo é um cadinho de aprendizagem: não se trata de saber tudo antes de passar pela ação, mas de aceitar aprender pela ação e de ir reajustando-a, aprender também sobre si mesmo e aprender a trabalhar em equipe” (p. 30). Para tentar operar mudanças no meio, é preciso transformar, inicialmente, nossas maneiras tradicionais de ensinar e de aprender.

3.2 Estratégias: os passos dados no Cerrado

Foram traçadas estratégias para tentar estabelecer um contato mais harmonioso, a partir de trocas de saberes, com os seres do cerrado participantes da pesquisa. A principal foi a realização de oficinas vivenciais semanais, tendo como aporte metodológico a prática da observação participante, a produção do portfólio coletivo, relatos de experiência individual e o diário da pesquisadora.

3.2.1 Oficinas vivenciais

O processo vivencial permitiu desenvolver práticas pedagógicas para ações em educação ambiental com a realização de oficinas semanais, possibilitando a reflexão sobre temas afetos à educação ambiental no cotidiano escolar.

Segundo Medeiros (1995), as oficinas constituem um recurso metodológico da pesquisa-ação que viabiliza intervenções, por serem consideradas perspectivas para a construção do conhecimento. Além de proporcionar o desenvolvimento da comunicação dialógica, têm como referência o contexto do grupo envolvido e suas implicações culturais, sociais e ambientais. Tal diálogo torna-se necessário por fazer parte do processo histórico do ser humano, revelando assim sua trajetória e construção crítica.

O foco principal das oficinas nos leva a uma possível compreensão e reflexão sobre os aspectos da organização da vida que constituem as três ecologias abordadas por Guattari (1990): a individual (a ecologia da interioridade humana, que trata da unidade de cada ser); a coletiva (a ecologia das relações que trata das organizações sociais, políticas e econômicas); e a ambiental (a ecologia do ambiente físico e natural).

Os encontros para criação da ecobrinquedoteca basearam-se na adoção de uma prática pedagógica que incluía aspectos que compõem o ser humano em sua totalidade, construída de forma participativa. Buscou-se o reconhecimento e a valorização dos saberes de cada participante, entendendo que o conhecimento é uma produção social e coletiva. Além disso, procurou-se estabelecer um espaço de comunicação fundamentado na confiança dos sujeitos, permitindo que eles expressassem seus desejos e sentimentos. E, por fim, objetivou-se um projeto de futuro construído processualmente por meio da reflexão, do esforço e da adesão voluntária e responsável de todos os envolvidos.

Como aponta Magalhães (s/d), para se realizar oficinas deve-se abordar a seguinte sequência de procedimentos:

- 1-estimulação e condicionamento físico, mental e emocional;
- 2-abordagem teórico-interativa, busca das conexões entre o tema e as experiências do cotidiano;
- 3-abordagem perceptivo-expressiva, busca de ampliação e enraizamento do apreendido no campo da subjetividade pela via do corpo, do símbolo, da arte e da natureza;
- 4-consolidação do conhecimento suscitado pela estimulação em vários níveis;
- 5-avaliação.

As oficinas vivenciais podem ser consideradas um rico momento de aprendizagem para transformação dos resíduos sólidos descartáveis em brinquedos e materiais pedagógicos, além de despertar a consciência ambiental por meio da abordagem de temas sobre consumo, sustentabilidade e degradação ambiental.

Nesse sentido, procurou-se oferecer atividades que permitam o desenvolvimento do senso estético e ético sobre a atuação da educação ambiental e que ajudem o educador a atuar de modo cooperativo, crítico e produtor de autonomia entre seus educandos (Brasil – MMA, 2005).

Espinosa (s/d, *apud* Santos e Costa-Pinto, 2005) acredita que somos capazes de distinguir como atuar em diferentes situações, tais como: a) fomentar *bons encontros* - aqueles que aumentam nossa potência de ação, pois fortalecem nossa autonomia de ser e estar no mundo em liberdade, à medida que propiciam a descoberta de capacidades, potencialidades e talentos individuais e coletivos; e b) evitar os *maus encontros* - aqueles que aumentam nossa capacidade de padecer e ou sofrer, diminuindo nossa potência de ação ao nos conduzir a uma condição de subalternização e servidão. Contudo, ser livre não significa fazer o que se quer no

momento em que se quer, e sim empreender de maneira responsável e consciente ações coletivas. (Santos e Costa-Pinto, 2005).

As oficinas tiveram como objetivo criar uma formação a partir de encontros de saberes, de caminhos, de desejos, em que não há necessariamente o conhecimento que precisa ser reproduzido, coisas para serem ensinadas ou explicadas, mas realidades para serem compreendidas, melhoradas e transformadas.

Enfim, durante o processo de desenvolvimento das oficinas buscou-se a realização de *bons encontros* (no entender de Espinosa) que possibilitaram a ocorrência de mudanças no processo educativo por meio da reflexão, bem como mudanças na consciência coletiva.

3.2.2 Relatos de experiência

Para o processo de realização das oficinas, um procedimento fundamental foi a prática de registros. Ao escrever cria-se uma conexão do mundo interior, enredado de saberes, emoções, experiências, conhecimentos para outro mundo, o exterior.

Foi proposto que, ao final de cada encontro, os participantes efetuassem uma reflexão individual sobre o que abordamos e produzissem a escrita de registros sobre as atividades sugeridas e executadas, às quais denominamos relatos de experiência.

Segundo Gutiérrez (2008), a comunicação vivencial e as expressões pessoal e grupal podem gerar um clima singularmente propício para elevar a qualidade da educação. A sociedade planetária é vista como impensável se não conseguirmos gerar ambientes propícios a esse tipo de expressão vivencial, a qual encerra uma grande liberação de normas e controles externos. A coerção e a obediência são contrárias à livre expressão pessoal e à auto-organização grupal.

A escrita dos relatos após cada encontro teve como objetivo gerar uma reflexão das nossas ações e assim provocar novas ações e posteriormente reflexões, como em uma espiral. Tanto nos momentos do desenvolvimento das oficinas quanto no exercício da escrita foi adotada essa prática.

O desenvolvimento da ação-reflexão procurou apresentar itens de diferentes naturezas: *informativos* (que tragam dados, conteúdos e diferentes tipos de conhecimentos necessários para fazer com que o educador ambiental construa um repertório mínimo que lhe permita participar de modo ativo nas questões

socioambientais em sua atuação pedagógica); e *formativos* (que proporcionem a construção de metodologias, valores, percepções e atitudes do próprio educador em formação).

A ideia de reflexão-ação-reflexão pode ser comparada à figura de uma espiral, que é uma formação natural que se manifesta na aparição de um movimento circular a partir de um ponto original, e mantém esse movimento e o prolonga ao infinito. É um tipo de linha sem fim que religa incessantemente as duas extremidades do vir a ser.

3.2.3 Portfólio Reflexivo Coletivo

Como descreve Villas Boas (2004), o portfólio é uma modalidade que envolve aprendizagem e avaliação. Ele advém do campo da arte e o seu uso em educação constitui uma estratégia que procura atender à necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a relação ensino-aprendizagem, assegurando aos envolvidos em uma pesquisa maior compreensão sobre as experiências e saberes compartilhados e, desse modo, índices mais elevados de qualidade.

No portfólio pretendeu-se abordar as práxis – que são ações cotidianas e reflexões - vivenciadas nos encontros e que foram registradas a partir das experiências aplicadas em práticas ecopedagógicas individuais e coletivas, e aprofundamos temas abordados nas oficinas.

Baseou-se em uma criação coletiva elaborada na ação partilhada de forma a recolher outros modos de ver e de interpretar a realidade. Procurou-se facilitar ao grupo a ampliação e diversificação do seu olhar, levando-o à tomada de decisões, ao reconhecimento da necessidade de fazer opções, de julgar, de definir critérios, além de permitir que suas dúvidas e conflitos pudessem emergir de maneira mais consciente, tornando cada um mais informado, mais seguro de si e mais tolerante quanto às hipóteses alheias.

O portfólio, segundo Villas Boas (2004), possibilita:

promover o desenvolvimento reflexivo dos participantes; estimular o processo de enriquecimento conceptual; estruturar a organização conceptual ao nível individual; fundamentar os processos de reflexão para a ação; garantir mecanismo de aprofundamento conceptual continuado; estimular a originalidade e criatividade individuais no que se refere aos processos de intervenção educativa; contribuir para a construção personalizada do conhecimento; permitir a

regulação em tempo útil de conflitos, garantindo o desenvolvimento progressivo da autonomia e da identidade; facilitar os processos de auto e hetero-avaliação (p 23).

O portfólio fundamenta-se na intenção de levar adiante uma avaliação que esteja em consonância com a natureza evolutiva do processo de aprendizagem. Durante a pesquisa o portfólio possibilitou a identificação de questões relacionadas ao modo como os educadores refletem sobre os reais objetivos de sua aprendizagem, quais foram cumpridos e quais não foram alcançados. Estratégia que procura atender à necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a relação de troca de saberes, assegurando aos envolvidos uma compreensão maior do que está sendo abordado e qual a visão que os colegas têm sobre os temas em foco.

3.2.4 Diário itinerante

O diário de itinerância foi um instrumento metodológico utilizado nas oficinas para registrar aspectos ligados à afetividade, pensamentos, sentimentos, desejos, sonhos, reações ligadas ao mundo e fatos organizados em torno de uma vivência. É uma técnica que pode ser comparada ao “diário de bordo” do etnólogo, possibilitando o emprego da transversalidade no que se refere à “tríplice escuta/palavra - clínica, filosófica e poética” - proposta por Barbier (2007, p.133).

A itinerância pode ser entendida, segundo Barbier (2007, p. 132), como sendo “o jogo do homem envolvido no movimento do jogo do mundo, caracterizado por seu curso.” Diante dessa concepção, podemos dizer que o diário de itinerância “é um diário de pesquisa na medida em que ele representa bem um instrumento metodológico de investigação” (p. 137).

Para a investigação, o diário de itinerância é dividido em três fases: diário-rascunho, em que o pesquisador escreve tudo que tem vontade de anotar no desenrolar das atividades ou na serenidade da contemplação. Em seguida, é produzido o diário elaborado a partir da reflexão dos escritos do rascunho, junto com a inserção de comentários científicos, filosóficos ou poéticos. E por último, o diário comentado, que acaba se tornando um instrumento de democratização do grupo, ou um traço de consciência crítica na relação interpessoal.

Durante os encontros desta pesquisa, o diário foi utilizado de forma adaptada. A primeira fase, que é a elaboração do diário-rascunho, foi realizada da seguinte maneira: ao final de cada oficina os participantes mencionavam o que poderíamos

tentar abordar no próximo encontro. Registrei nesse momento as ideias do grupo e em seguida as minhas, conforme os objetivos propostos no estudo.

Em seguida, a escrita foi transformada em algo mais elaborado, a que eu denominei “planejamento da oficina”, visando a melhor organização dos encontros e sistematização das ideias a serem abordadas. Nesse momento foram traçados os objetivos e os passos para o desenrolar do encontro.

Já o diário comentado foi feito a partir da escrita compartilhada no portfólio reflexivo. Esse registro ocorreu por meio de um rodízio realizado entre os participantes. Semanalmente, uma pessoa escrevia sobre o encontro e compartilhava o relato com o grupo, com leitura e reflexão coletiva, resgatando pontos relevantes sobre o tema abordado. Em seguida, o participante escolhia outro e o designava para efetuar o próximo registro, que seria compartilhado na semana seguinte dando continuidade ao processo.

O momento de leitura e reflexão sobre o registro do portfólio reflexivo foi uma oportunidade para despertar o desenvolvimento de um posicionamento mais crítico para novas ações em relação às ações já realizadas, desfazendo, assim, o formato da mera descrição dos fatos ocorridos no encontro anterior.

Outros recursos utilizados foram registros fotográficos e gravações de áudio para aumentar a riqueza de detalhes. Esses subsídios tornaram-se muito pertinentes para que, durante o processo das interações comunicativas, não acontecesse quebra ou pausa a fim de que a pesquisadora realizasse o registro escrito.

3.2.5 Observação

A observação teve foco no coletivo que participou da pesquisa e vivenciou as experiências desenvolvidas. De forma indireta realizei observações do cotidiano escolar, com passeios nas dependências da escola para tentar identificar e diagnosticar situações que não são reveladas nas falas e nos encontros no universo docente. Procurei também estabelecer maior contato no espaço da sala dos professores, local revelador de falas, atitudes, coletividade, individualismo.

Outro recurso útil da observação estabeleceu-se a partir das conversas informais que mantínhamos antes dos encontros: na hora em que uma ou outra

chegava e ficávamos esperando as demais. Outra oportunidade evidenciou-se quando íamos juntas ao Sítio Geranium. No percurso conversávamos sobre tudo, principalmente sobre a vida, o lado profissional e o universo feminino.

A opção metodológica se deu pelo quanto ela possibilita o engajamento dos seus membros na busca de soluções, baseando-se na coprodução de significações e conhecimentos, colocando os membros do grupo em posição de igualdade, sendo, portanto, coautores da experiência pesquisada.

Segundo Barbier (2007), “trata-se de todas as formas de escuta e observação não codificadas, não estruturadas” (p. 129) e também, “permitem-nos compreender a vida afetiva, imaginária” (p 131). Este pode ser considerado um pressuposto indispensável à prática da escuta sensível.

3.3 Instrumentos metodológicos: colhendo saberes pelo caminho

Foram utilizados os seguintes instrumentos: roteiro semiestruturado para o registro do relato de experiência, registro livre do portfólio coletivo e escrita no caderno de itinerância para planejamento, execução e avaliação dos encontros. Procurou-se oferecer uma reflexão para a escrita literária poética, já que conforme Morin (2005), a poesia nos ensina a qualidade poética da vida, essa percepção diferenciada que nós sentimos diante da realidade.

3.3.1 Roteiro do relato de experiência

Os relatos constituíram importantes instrumentos para a coleta dos dados. Foi sugerida a elaboração dos seguintes registros:

- 1- animal do cerrado para te representar;
- 2- conhecendo um pouquinho mais sobre você: suas aptidões, habilidades, presteza, desenvoltura, desejos, motivações, frustrações;
- 3- planta do cerrado para representar sua turma;
- 4- sua percepção sobre o que seja:
 - a) desenhar em cada quadrado sobre:
 - b) escrever suas reflexões sobre:natureza, meio ambiente, educação ambiental e projetos de educação ambiental.
- 5- projetos ambientais no ambiente escolar;
- 6- expectativa com a ecobrinquedoteca;

- 7- atividade corporal;
- 8- sensação ao construir brinquedos;
- 9- brincadeiras;
- 10- atividades realizadas nas oficinas, em sala de aula com os alunos, fora da escola;
- 11- passeio ao Sítio Geranium e ao espaço Eco Arte;
- 12- ludicidade e educação;
- 13- tipos, modelos e sugestões de brinquedos/brincadeiras que podem ser criados;
- 14- criação de brinquedos:
 - a) boneca-de-lata;
 - b) bonecos que representam a figura humana;
 - c) materiais construídos na festa da família;
 - d) brinquedos construídos em sala de aula com os alunos;
 - e) outros possíveis brinquedos;
- 15- construção de brinquedos/materiais artesanais no espaço Eco Arte.

3.3.2 Roteiro de observação

A observação foi norteada a partir da *escuta sensível*. Barbier (2007) esclarece que “a escuta sensível apóia-se na empatia. O pesquisador deve saber sentir o universo afetivo, imaginário e cognitivo do outro para ‘compreender do interior’ as atitudes e os comportamentos, o sistema de idéias, de valores, de símbolos e de mitos.” (p. 94)

O roteiro foi dividido em dois eixos:

- 1) foco no coletivo sobre a participação durante a realização dos encontros e as experiências desenvolvidas;
- 2) características marcantes no cotidiano escolar e que não são reveladas nas falas e encontros com os docentes;

3.3.3 Registro livre do portfólio coletivo

Fichário para encadernar os registros elaborados semanalmente de forma livre.

3.3.4 Escrita no caderno itinerante

Registros realizados pela pesquisadora antes, durante e depois de cada encontro.

3.4 Procedimentos: os momentos percorridos no Cerrado

Foram feitas visitas ao Jardim de Infância durante o ano de 2008 para levantamento de interesse sobre o tema e as atividades que poderiam ser propostas nas oficinas. Nesse momento ocorreu um reencontro da pesquisadora com o grupo de direção, professores e funcionários.

Realizaram-se observações para exploração do ambiente escolar e identificação das características da escola. Também investiguei o PPP/2008 para diagnosticar elementos sobre a estrutura de projetos e ações pedagógicas construídas.

Formalizamos um documento com a direção autorizando a realização da pesquisa, e foi destinado o horário da coordenação pedagógica das educadoras em um dia da semana, nos dois turnos. Estabelecemos ainda temas relevantes que poderiam integrar as oficinas de interesse da escola.

Iniciamos o estudo por meio da sistematização de oficinas. A primeira foi em março e a última em dezembro. Os encontros tiveram como foco a ecoformação docente, que busca estabelecer um equilíbrio harmônico entre os homens e o meio ambiente.

Com base nas ideias de Medeiros (1995), as oficinas ganharam uma estrutura dividida em três estágios para melhor desenvolvimento das atividades ambientais propostas em cada encontro:

1º momento - *Sensibilização e Corporeidade*: foi pensado como um espaço acolhedor: acolher o grupo; cada um acolher o outro; cada um acolher a si próprio. Para isso, estabeleceu-se um ambiente favorável à percepção e à concentração, por meio de atividades corporais, tais como respiração, relaxamento, meditação, alongamento, massagens.

Corporeidade foi um termo utilizado pelo filósofo Merleau-Ponty com o objetivo de expressar um conceito que tenta superar as polarizações semânticas: corpo/alma; matéria/espírito; cérebro/mente. Essa unidade entre corpo e psique, denominada autopoiesis pelos biólogos Maturana e Varela (2001), que pode manifestar-se nas memórias guardadas pelo corpo das experiências vividas e aprendidas. Ela representa a unidade indissociável entre as dimensões biológicas e psicológicas do ser humano (Catalão, 2002).

Gutierrez (2008) afirma que nós nos educamos à medida que abrimos espaços: de confiança, como a atitude básica de relação; de aceitação mútua, como o jogo essencial das relações; de harmonia comigo mesmo, como condição para ser harmônico com os outros; de autorrelação, pela própria aceitação e pela aceitação dos outros; de construção criativa, pela ruptura das aparências, e pela autenticidade em tudo que fazamos; que preencham os vazios existenciais, que, mais que econômicos, são de natureza espiritual; que permitam encontrar sentido e congruência a cada instante de nossa existência.

Segundo Medeiros (1995), a sensibilização consiste no que denominamos aproximação/entrosamento, o que se dá por intermédio de atividades de aquecimento e de desenvolvimento da autopercepção, nas quais ocorre um afastamento da vivência cotidiana pela condução a um estado psíquico de interiorização da consciência (introversão). Tal prática é uma tentativa de possibilitar e gerar o centramento e maior concentração para os momentos seguintes.

2º momento - Criação: momento de imaginação e criatividade a partir da troca de saberes entre os educadores e os materiais que serão transformados. Ocasão em que se dialogou sobre os temas afetos ao meio ambiente e à educação ambiental, enfatizando no currículo da educação infantil qual brinquedo ou material pedagógico seria mais apropriado criar, sua funcionalidade, sua ligação com os eixos de aprendizagem, além dos conceitos de valores, cultura e educação. Representou o estágio da criação dos brinquedos e outros materiais pedagógicos.

Gutierrez (2008) alerta que criar oportunidades para desenvolver tais relações humanas é o mesmo que procurar oferecer um espaço que envolva o respeito e a cooperação; a harmonia biológica e cultural; a confiança e o prazer da convivência; o afeto, a doçura e o amor; a participação, a flexibilidade e a solidariedade; a admiração pela beleza e o mistério da vida, a união e a veneração pela natureza; a criatividade, o conhecimento intuitivo e a dimensão espiritual do ser humano.

Os princípios que norteiam a educação integral abordam o fortalecimento da força intelectual pela vivência pessoal, para que o aprendizado aconteça de modo efetivo e multidimensional, superando o ultrapassado método de memorização e teste, além de criar condições para o conhecimento contextualizado.

3º momento - Reflexão: na última etapa, procurou-se aprofundar o diálogo sobre os saberes gerados e construir coletivamente propostas de novas atividades. Foram realizados registros individuais sobre cada encontro.

A ecobrinquedoteca foi construída a partir de 15 oficinas vivenciais que buscaram sensibilizar e envolver professores a respeito da proposta. Cada encontro teve duração de aproximadamente três horas, acontecendo no horário da coordenação pedagógica dos turnos vespertino e matutino.

Como sugere Gutiérrez (2008), mediar espaços para promover a aprendizagem significa “envolver-nos no processo de compreensão, apropriação e expressão do mundo através daquelas práticas cotidianas que, de forma permanente e intencionada, tornem possível o desenvolvimento de nossas próprias capacidades” (p. 94). Trata-se de tornar possível o ato educativo sempre e em todo o lugar no horizonte da participação, da criatividade, da expressividade e das relações pessoais.

As atividades propostas foram constituídas com o intuito de tentar resgatar e valorizar a nossa base cultural, fazer aflorar os conhecimentos, os costumes que dão sentido e significado à vida coletiva. Essa prática, segundo Zaneti (2006, p. 82), “fortalece a organização, a solidariedade e a confiança, colocando em contato permanente todos os atores envolvidos, favorecendo a criação de rede solidária”.

As oficinas basearam-se na práxis pedagógica. Sato e Carvalho (2005) observam que essa aprendizagem se dá na ação, pela ação e para a melhora da própria ação. Não se trata de desenvolver os conhecimentos e as habilidades com vistas a eventuais ações, mas em pôr-se imediatamente em situação de agir e de aprender em cada projeto, pelo projeto e para esse projeto.

A aprendizagem convida a uma reflexão no agir, no que está em curso. Lembremos que a práxis consiste essencialmente em integrar reflexão e ação, que assim se alimentam mutuamente.

Uma forma de construir esse ambiente educativo de conscientização, causador de rupturas na ordem estabelecida, é promover a reflexão crítica que se dá pela práxis, no sentido freireano. (Guimarães, 2005).

3.5 O Jardim de Infância do Riacho Fundo II



Todo jardim começa com uma história de amor, antes que qualquer árvore seja plantada ou um lago construído é preciso que eles tenham nascido dentro da alma. Quem não planta jardim por dentro, não planta jardins por fora e nem passeia por eles.

(Rubem Alves)

No dia 23 de maio de 2005 teve início a construção do Jardim de Infância, e no dia 23 de janeiro de 2006 as chaves do colégio foram entregues ao diretor nomeado para assumir a escola. Como consta no Projeto Político e Pedagógico da escola (PPP-2009), há dez salas de aula com banheiros e escaninhos para os alunos organizarem seus materiais, espaço coberto, sala para a ecobrinquetoteca, sala de leitura, sala de vídeo, área com mastro para hora cívica e grande área verde com grama, parquinho e mudas de árvores plantadas, o que *possivelmente contribui para* proporcionar acolhimento, alegria e bem-estar.

Quadro 1 – Estrutura Física do Jardim de Infância (PPP-2009)

DEPENDÊNCIAS	QUANTIDADE	ESPAÇOS AGREGADOS
Salas de aula	10	2 banheiros com 1 chuveiro
Secretaria	01	1 sala de mecanografia
Sala dos professores	01	2 banheiros
Sala da direção	01	1 banheiro
Sala de assistência	01	
Sala de apoio	01	
Sala de vídeo	01	
Sala de leitura	01	
Sala Ecobrinquetoteca	01	
Cantina	01	1 depósito de alimentos
Sala de servidores	01	2 banheiros e 2 chuveiros
Depósitos de materiais	02	
Portaria	01	1 wc
Banheiro p/ deficientes	01	
Área verde externa		Parquinho, bosque, horta

A direção da escola, durante a pesquisa, apresentou informações referentes ao número de funcionários da instituição, são 52 e estão divididos nas seguintes categorias: 19 professoras, quatro vigias, cinco na direção escolar, duas coordenadoras pedagógicas, uma secretária, duas merendeiras, três auxiliares de portaria, um apoio readaptado (auxiliar de serviços gerais), sete auxiliares de serviços gerais, uma orientadora educacional e uma equipe de apoio psicopedagógico.

De acordo com o PPP/2009, a direção descreve que os pais têm a perspectiva de que a escola assuma a educação de forma integral, considerando os aspectos cognitivos, afetivos, motores, emocionais, espirituais, e nutrem o desejo de que as professoras desenvolvam seu trabalho com excelência, mesmo diante de obstáculos. Em relação ao ambiente, desejam presenciar atividades realizadas pelos filhos, ficam entusiasmados em vê-los nesse ambiente e esperam um ensino de qualidade, por isso incentivam as atividades desenvolvidas dentro e fora de sala de aula, e buscam se manter informados sobre elas.

Ainda no PPP/2009, menciona-se que os educadores esperam da instituição competência administrativa, participação e compromisso com o processo ensino-aprendizagem. Comprometem-se em desempenhar seu papel com responsabilidade, buscando a sintonia entre todos; em especial pretendem que o planejamento pedagógico seja construído de forma compartilhada. Têm expectativa de que os pais sejam participativos e integrados à escola, conscientes dos seus direitos e deveres.

A escola está inserida em um privilegiado espaço do Cerrado. Antes da edificação do Jardim, a área continha árvores e plantas nativas desse bioma que não foram preservadas e mantidas nos espaços livres após a finalização da construção.

Ela possui ampla área verde que foi apenas (re) construída com grama, e, diante do desejo dos professores de ter árvores, eles plantaram algumas mudas com seus alunos. A área pode ser considerada um bosque em formação, apresentando espécies arbóreas como ipês, tamarindos, barrigudas, paineiras, aroeiras, pau-brasil. Um aspecto que merece destaque é o carinho que as professoras atribuem às plantas, sendo que cada uma “adotou” com sua turma uma das árvores, e constantemente realizam visitas abordando o cuidado, o carinho e o amor com a árvore, estabelecendo forte ligação com o bosque. Em pequena parte dessa grande extensão verde existe um canteiro onde se cultivam hortaliças, verduras, legumes e ervas medicinais, como couve, hortelã, abóbora, poejo, entre outras. O espaço verde também serve de local para o lazer e a diversão; lá as crianças gostam de jogar futebol e brincar no parquinho.

3.6 Participantes da pesquisa

*Eu nasci lá no Cerrado
No cerrado eu me criei
Vendo plantas e ouvindo bichos
Entendendo a sua lei*

(autor desconhecido)

Participaram das oficinas 12 professoras e duas coordenadoras pedagógicas, em processo de diálogo, de vivência e de reflexão para constituição da ecobrinquedoteca. Todas são do sexo feminino e pertencem ao quadro efetivo da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Foi feito um convite para que elas participassem dos encontros de forma voluntária.

Para caracterizar e contextualizar as professoras na pesquisa, preservando o anonimato, cada uma adotou um animal do Cerrado para representá-la. A utilização de espécies do Cerrado como estratégia poética e lúdica propicia o vínculo com o bioma onde estão situados o cenário e os participantes e, de certa forma, contribuindo com sugestões que possam ser utilizadas nas atividades com os alunos. A seguir, apresento os animais escolhidos pelas participantes, descrevendo cada um conforme definido por eles.

Borboleta

“Sou borboleta por natureza, escolhi este ser da natureza pela sua simplicidade e beleza. É preciso ser lagarta para um dia poder voar. A metamorfose me encanta, porque de um ovo nasce uma lagarta que irá rastejar-se, alimentar-se e permanecer por um bom tempo em um casulo; a solidão fará da lagarta um ser livre. Vivi meus dias de lagarta me alimentando daquilo que precisaria para o futuro.

A borboleta encanta, embeleza, poliniza, espalha pela terra novas espécies, novas cores. Ela se camufla quando necessário, suas asas representam o ambiente em que vive.

Tenho vinte e seis anos, moro na cidade satélite do Gama. Desde que comecei meu curso de magistério em 1998, comecei a ter contato com crianças em sala de aula. Em 2001 comecei a trabalhar em uma escola particular com a educação infantil. Em 2006 passei a trabalhar no Jardim de Infância onde permaneço até hoje. Todos os dias eu saio voando do meu recanto de violetas, para chegar ao ipê-roxo, local onde trabalho o dia inteiro. Nos dois primeiros anos trabalhei em sala de aula com alunos de cinco anos de idade, e em 2008 e 2009 na coordenação pedagógica.

Mamãe Natureza me ensinou que eu poderia ser aquilo que de mais profundo e sincero eu imaginasse. Mamãe Natureza ensinou-me a acreditar em sonhos, a apreciá-los, mastigá-los e alimentar-me deles.

Tornei-me uma borboleta sabendo que as criaturas da minha espécie são frágeis, porém belas, são mortais, porém eternas. Vivo meu pouco tempo aqui neste planeta, alguns besouros já ameaçaram meu voo, outras abelhas me mostraram o doce da vida. Carrego néctar em minhas patas e o deixo cair em locais que poderão desperdiçá-lo ou torná-lo vida nova”.

Ema

“Eu sou a ema, um animal belo, imponente, a rara beleza é uma das suas principais características. Não sobrevivo sozinha, só ando em bando e antigamente viajava livremente pelo Cerrado.

Hoje tenho 41 anos de idade e moro na cidade satélite Recanto das Emas. Sou professora há vinte e um anos, sempre com a educação infantil (creches, pré-escolas). Iniciei minha trajetória profissional como professora leiga (não tinha o curso normal/magistério). Após muitos anos de atuação, fui fazer pedagogia na Universidade Federal de Goiânia (UFG).

A universidade foi o divisor de águas na minha vida profissional e pessoal. Estou há doze anos na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. No jardim de Infância estou há três anos”.

Tamanduá-bandeira

“Escolho o tamanduá-bandeira porque o acho um animal bonito e majestoso, combina com as características do Cerrado. Parece frágil, mas é bem forte. O que me chama a atenção é a sua persistência - enfrentar um formigueiro para saciar a fome... haja persistência e coragem para enfrentar os desafios.

Chamou minha atenção desde a infância. Vi um bem de perto, quando morava na cidade-satélite Riacho Fundo Rural.

Tenho 38 anos de idade e moro na cidade-satélite Riacho Fundo I. Sou professora da Secretaria de Estado da Educação desde 1990, há 19 anos. Trabalho na Educação Infantil desde 2003 e no jardim de infância desde 2006. Tenho nível superior e atualmente realizo um curso de especialização”.

Veado

“Escolhi o veado por ser um animal alegre, vive saltitando feliz, quebrando barreiras e sendo vitorioso. Ele parece feliz, vive pulando, beliscando as folhas e vivendo a natureza. Quero viver pulando (vivendo), apesar das barreiras da vida, mas enfrentar sempre sem desanimar.

Tenho 38 anos de idade e moro na cidade-satélite do Riacho Fundo II mesmo. Sou pedagoga, tenho onze anos de Secretaria de Educação do DF e mais alguns anos de experiência em escolas privadas. Aqui no Jardim de Infância tenho três anos de atuação”.

Beija-flor

“Escolhi o nome beija-flor para poder expressar o imenso carinho que sinto pela vida, tento voar o mais alto que puder, tentando dar o melhor de mim, tiro da flor o que ela tem de melhor, o néctar da vida, procuro sempre chegar até o mais doce sentimento que a amizade produz.

Tenho 32 anos e moro na cidade-satélite Riacho Fundo I. Atuo como professora há mais ou menos dezesseis anos, sendo quatro anos na Secretaria de Estado de Educação do DF. Na educação infantil, que é a minha paixão, trabalho há quatorze anos, pois considero aí o meu “néctar”, o lado doce da vida. Nesse lindo Jardim estou apenas há um ano e já amo muito esse lugar, pois aqui encontrei diferentes tipos de flores à espera de um beija-flor que ajude a levar suas sementes....

Como beija-flor procuro bater as asas no ritmo da vida, às vezes correndo contra o tempo, mas sem nunca deixar que a vida roube de mim a alegria de viver e pertencer a esse jardim”.

Capivara

“A sensibilidade aflora à nossa pele quando se fala de humanidade. Estamos tensos na expectativa dos acontecimentos, e a vontade que dá é de fugir ou se refugiar como uma capivara.

Tenho trinta e oito anos, moradora da cidade-satélite Riacho Fundo II. Professora atuante há dois meses na educação infantil”.

Arara

“O animal escolhido por mim é a arara, pois no meu ambiente de trabalho, especificamente, “faço muito barulho”, ou seja, falo demais quando algo me incomoda ou me agrada. Como arara de modo geral é um animal tagarela e barulhento, sinto-me parecida com ela.

Tenho vinte e nove anos, moro na cidade-satélite Águas Claras. Tenho no momento especialização em Educação a Distância, atuo a dez anos na SEEDF e a quatro anos neste Jardim de Infância”.

Coruja

“Eu sou a coruja, pois sou muito observadora. Tenho vinte e oito anos e moro em Águas Claras. Atuo como professora há dez anos, sempre em escolas públicas. Estou aqui no Jardim de Infância há três anos, trabalhar aqui é um sonho realizado. A coruja é o símbolo da Educação”.

Macaco-prego

“Tenho muita afinidade com o bicho até porque já tive convivência com um por muito tempo. Tínhamos boa relação, parecíamos mãe e filho, pois havia obediência por parte dele quando eu falava, podendo até não parecer verdade o que eu escrevo, mas é fato verdadeiro.

Hoje tenho mais de cinquenta anos de idade e menos de sessenta anos, moro nestas redondezas, com grau de escolaridade na pós-graduação (especialização). Atuo na educação infantil há seis anos e como professora de escola pública já passei dos vinte e sete anos. Já estou dando show para vocês, e neste Jardim de Infância estou há três anos”.

João-de-barro

“O meu animal do Cerrado escolhido foi o João-de-barro. Escolhi este animal porque gosto muito de pássaros e acho ele um animal muito corajoso, inteligente, pois constrói sua casa com muita eficiência. E me identifico muito com ele, pois acho que tenho a mesma coragem que ele. Cuido dos meus pais que já são idosos e moram longe daqui pois, me preocupo muito com eles. Amo o meu filho e cuido dele sozinha, sem muita ajuda por parte paterna, mas com tudo isso sou corajosa.

Moro aqui mesmo no Riacho Fundo II, há dez anos. Tenho o 3º grau completo (ensino superior) em pedagogia e agora em março completei nove anos de Secretaria de Educação do DF e cinco anos em escola particular em outro estado. Estou no meu terceiro ano na educação infantil e aqui no Jardim de Jardim de Infância. Esqueci de falar minha idade, estou com trinta e uns”.

Após a apresentação dos educadores, eles realizaram uma breve descrição das principais características da sua turma.

3.7 Plantinhas cultivadas no Jardim pelos seres do Cerrado

Os olhos de uma criança não são apenas olhos. Eles revelam o mistério e a profundidade da vida.

(Leonardo Boff)

Durante o ano em que foi realizada a pesquisa, o nosso Jardim estava atendendo 520 (quinhentas e vinte) crianças, sendo 250 (duzentas e cinquenta) no turno matutino, distribuídas em 9 (nove) turmas: 2 (duas) turmas do 1º período, 4 (quatro) turmas do 2º período e 3 (três) turmas do 1º ano do EF 9 anos. E 270 (duzentas e setenta) no vespertino, em 10 (dez) turmas, sendo 3 (três) turmas do 1º período, 4 (quatro) turmas do 2º período e 3 (três) turmas de 1º ano EF 9 anos.

Os alunos não participaram diretamente da pesquisa, mas foram referências para sistematização do estudo. Cada turma que vivenciou a pesquisa foi denominada “planta do Cerrado”, para homenagear o tipo de vegetação presente no nosso ambiente e garantir o anonimato das turmas e crianças. Novamente, foi levada em consideração a inclusão da subjetividade como fonte de conhecimento ligado ao sentimento de afinidade e pertencimento ao Cerrado. Elas são apresentadas a seguir.

Borboleta: **IPÊ-ROXO**

“Escolhi o ipê-roxo para representar todo o público do Jardim de Infância. Uma árvore do Cerrado resistente e com flores lindas e singelas. Pequenas flores que juntas formam uma imagem bela de se ver.

As crianças do Jardim de Infância possuem características perceptíveis a olho nu, são de uma comunidade carente, mas participativa. Ao analisá-las um pouco mais a fundo, percebemos uma carência afetiva.

Estas plantinhas precisam de uma atenção especial, carinho, paciência, cuidado. Como diria Rubem Alves: o educador é um verdadeiro jardineiro”.

Tamanduá-bandeira: **IPÊ**

“Escolhi o ipê para representar a minha turma. Ainda não o apresentei à turma, mas se parece com uma turma de alfabetização. Permanece um tempo grande só com as folhas, uma árvore como qualquer outra; mas quando chega o inverno, as outras e ele perdem as folhas, porém o ipê surge imponente, florido assim como as crianças se sentem quando descobrem a beleza da competência da leitura e da escrita da língua materna.

Minha turma é alegre, gosta de fantasiar e imaginar, tudo é ludicidade. Gosto de trabalhar com as minhas plantinhas explorando o lado criativo de cada um nas mais diversas habilidades”.

Veado: **PEQUIZEIRO**

“Escolhi o pequizeiro para representar a minha turma. É uma planta que marca com seu fruto, forte e que deixa sua marca através do gosto. Isso me faz lembrar da minha turma, pois é uma turminha que deixa o gosto de quero-mais. Minha turma é alegre, tranquila e comunicativa.

O trabalho que faço com minhas plantinhas é de cuidado e amor, sabendo que são seres vivos e que merecem cuidado”.

João-de-barro: **FLOR-DO-CERRADO**

“A planta que escolhi foi a flor-do-cerrado. É uma flor linda e resistente. A minha turma é composta por vinte e oito crianças alegres, participativas, agitadas e por serem de uma comunidade carente, algumas apresentam necessidade de carinho e amor.

Vou regando as minhas plantinhas com gotinhas de afeto até que um dia elas possam se transformar em lindas flores. Gosto de ensinar para elas que com amor se consegue tudo. É uma missão longa, mas não impossível”.

-Beija-flor: **FLORES-DO-CAMPO**

“Para a minha turma de primeiro ano, escolhi as flores do campo por representarem em suas diferenças os vários tipos de flores campestres, e na variedade das suas cores a diversidade da vida, em sua mistura de formas, cores e cheiros.

Como beija-flor, preciso das flores para dar sentido à minha vida, me alimento delas e ajudo a conduzir suas sementes repletas de sabedoria para um solo carente de beleza, cores e de muita vida.

Minha vida é marcante, bato minhas asas no ritmo do tempo, às vezes vou longe rumo ao vento, mas onde passo deixo minha marca, e com voos rasantes traço um rumo novo a cada dia, cultivando o amor, a esperança e a vida”.

3.8 Análise dos dados

As bases utilizadas para a análise dos dados são de acordo com os pressupostos da etnopesquisa. Na proposta da etnopesquisa o sujeito se torna um corpo integrado e interado na realidade observada, é a busca pela proposta de um *corpus* de sujeitos afins.

A etnopesquisa crítica reforça a importância da relação dos envolvidos (pesquisador e sujeito da pesquisa) de forma mais integrada, buscando uma postura mais reflexiva e flexível. Aponta para uma dimensão em que a complexidade é um fato imprescindível na observação e na práxis da realidade.

A partir desses conceitos, foram valorizadas as falas e as experiências dos atores sociais, por representarem algo vivido. A etnopesquisa crítica assinala o fato de que a ação humana não é tão constatável, previsível, tão determinada em seu desenrolar como propõem as ciências positivistas.

O significado social na etnopesquisa é trazido para o cenário ativo na construção do saber de forma totalizante, isto é, com todo conteúdo que lhe é próprio: contradições, paradoxos, ambiguidades, ambivalências, insuficiências, entre outras dimensões inerentes ao humano.

Macedo (2006) entende que a fenomenologia é o desvelar da realidade, busca acima de tudo aquilo que é compreendido, interpretado e comunicado, por meio de uma interação com a realidade como algo a ser explorado, entendido, apreendido na práxis entre o ser e as coisas. E, principalmente, de valorizar o indivíduo pesquisado, procurando seu ponto de vista, para verificar o que ele pensa, sente, analisa.

De acordo com a etnopesquisa-formação, “o processo se dá no interior de um problema social e envolve uma necessidade social que preocupa um grupo em um dado contexto. O pesquisador implica-se junto com a coletividade na construção da problemática da pesquisa e de seu estudo” (Macedo, 2006, p. 160). O mais significativo é que todas as etapas da etnopesquisa-formação se desenvolvem num processo de discussão e construção coletiva.

Como esclarece Macedo (2006), os etnopedquisadores utilizam um modo de descrever bastante denso. A descrição supõe uma postura de relação, integração com os sujeitos e a interpretação da realidade em foco. É uma proposta que busca superar a visão de neutralidade, numa tentativa de romper com a concepção positivista de pesquisa, pois esta não avalia a subjetividade como elemento constitutivo do pesquisado.

Nesse universo houve a tentativa de conhecer as práticas que os indivíduos vivenciam e como concebem sua realidade, mostrando suas identificações e significados, que vão constantemente se modificando com as inovações conceituais, culturais, tecnológicas. Constitui-se parte de uma espiral hermenêutica de redefinições e interpretações tão preponderante no processo evolutivo da vida.

Na perspectiva da etnopesquisa, o pesquisador, preocupado com uma pedagogia também crítica, reaprende os caminhos que deve tomar no sentido de verificar o mundo com outros olhares, onde os fenômenos são construídos de maneira criativa e reflexiva.

Os educadores-etnopedquisadores que começam a ver a escola como criações humanas com sentido, limites e possibilidades, já não ficam satisfeitos em verificar apenas os indicativos dos fenômenos, mas buscam interpretá-los radicalmente, com o compromisso de fazer ciência com consciência crítica.

Na estrutura analítica e profunda, os educadores-etnopedquisadore começam a desvelar estruturas profundas, antes tidas como prontas e também superficiais, tornando o real relacional, em que eventos sabidos, mas não conhecidos, interagem numa realidade de extrema complexidade.

A análise dos dados dentro da visão da etnopesquisa se deu a partir do levantamento de informações adquiridas nos relatos de experiências e nos encontros vivenciais. Primeiramente, foi levada em consideração a relevância desses dados coletados, a partir dos objetivos da pesquisa e com vistas a responder às questões propostas nesta dissertação.

Na sequência foi realizada a escolha dos segmentos considerados essenciais e significativos dos relatos de experiência, no diário itinerante e no portfólio reflexivo coletivo. Macedo (2006) considera esse processo como uma filtragem contextualizada que terá como resultado um conjunto de unidades de significados para a pesquisadora, e que essas assinalam para as categorias de análise.

Esse processo é uma característica da etnopesquisa para se chegar à análise dos dados. As categorias de análise são consideradas *a posteriori*, pois foram evidenciadas a partir dos registros e vivências que os educadores efetuaram nos encontros.

Após esse caminho foram elaboradas categorias que permeiam todo o objeto de pesquisa da ecobrinquedoteca. As categorias que emergiram são ações e projetos de EA na escola; pertencimento ecológico; função da escola como meio de transformação de ações e práticas; mediação pedagógica valorizando o lúdico e a criatividade; ludicidade como recurso pedagógico; formação do sujeito ecológico.

No próximo capítulo, o debate de cada uma dessas categorias será realizado por meio de um diálogo no momento da apresentação de cada oficina.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Eu quase nada sei,
mas desconfio de
muita coisa.

(João Guimarães Rosa)

Este capítulo relata como foram desenvolvidas as oficinas, trazendo a importância da interpretação da experiência em cada etapa dos encontros. Procurei detalhar como aconteceu cada momento da nossa caminhada. Os encontros foram previstos considerando o programa de ação já estabelecido na escola pelo PPP-2009.

Quadro 2: Plano de Ação do Jardim de Infância (PPP-2009, p. 19)

PLANO DE AÇÃO DA ESCOLA		
TEMA	BIMESTRE	SUBTEMAS
EU SOU ALGUÉM	1º	Eu sou uma espécie do Planeta Terra
		Eu sou alguém que tem nome, sobrenome
		Eu sou alguém que tem uma história e faço parte de uma família
		Eu sou alguém que tem preferências
	2º	Eu sou alguém que convive em espaços coletivos
		Eu sou alguém que vive em um planeta do qual se precisa cuidar e preservar a água
		Eu sou alguém que precisa cuidar do meu corpo
	3º	Eu tenho um corpo que se movimenta, brinca e dança.
		Eu tenho um corpo que precisa de alimentos saudáveis
	4º	Eu sou alguém que faz parte de uma diversidade cultural
		Eu sou um brasileiro e tenho um pouco de índio, preciso conhecer a cultura indígena
		Eu sou um brasileiro e todo brasileiro é afro-descendente
		Eu sou um brasileiro e também sou descendente de europeu (cultura europeia)
		Eu sou alguém que convive com os outros, preciso respeitar e ser respeitado

Nesse sentido buscou-se valorizar as práticas já desenvolvidas no ambiente escolar segundo o plano de ação da escola. Essa estratégia pode permitir que participantes se sintam como educadores/gestores ambientais, instituindo e mediando um diálogo de saberes, saber que fomenta além da emergência de novo conhecimento (saber/racionalidade), nova possibilidade de vinculação social entre os sujeitos do diálogo (do qual todos fazem parte), isto é, de uma nova práxis dirigida não apenas ao ambiente como exterioridade, centralizando nas relações entre sociedade e natureza, mas à nossa vida social e às relações que mantemos uns com os outros (Brasil – MMA, 2005).

Pensar em construção do conhecimento pode nos levar à discussão sobre as ideias que têm marcado as propostas e as práticas pedagógicas atuais. Apóia-se na capacidade de interatividade do ser humano com o ambiente físico e social.

Considerando os pilares da educação ambiental propostos por Spazziani e Gonçalves (2005), foram realizados 15 encontros com a finalidade de criar comunidades de aprendizagem e aprofundar temas sobre a educação ambiental, de forma a potencializar ações participativas diante das questões sobre a cidadania, que tem sido um componente básico para repensar as teorias e as práticas que fundamentam as ações educativas, em especial a criação da ecobrinquedoteca.

4.1. Primeiro encontro: Preparando o solo para plantar conhecimentos

Esse encontro teve como objetivo realizar a acolhida do projeto da ecobrinquedoteca por meio de apresentações entre os participantes e a pesquisadora, além da sistematização de um planejamento para a estrutura dos encontros.

Iniciamos com a formação de um círculo no qual ocorreu a apresentação da pesquisadora e da pesquisa. Em seguida, cada um dos participantes realizou breve relato sobre sua vida profissional.

Ainda dispostos em roda realizamos um trabalho de respiração percebendo a entrada e a saída de ar. As educadoras permaneceram sentadas e de olhos fechados. Essa atividade corporal foi direcionada pela pesquisadora com as seguintes questões:

*Esse ar está entrando em quem?
Ele está tendo qual função?
Qual a importância desse ar na sua vida?
O que você gostaria que esse ar colocasse dentro de você?
Ele está saindo e levando o que de dentro de você?
O que você quer que este ar leve para fora de você?*

Como orienta Gutiérrez (2008), para trabalhar a convergência harmônica é preciso assumir a corporeidade como elemento fundamental das relações que buscamos. A educadora Borboleta nos disse: *“pude relaxar e entrar em contato com minha respiração, minha pele. Passei a dar mais valor a este ambiente que é o meu corpo, complexo, impulsivo, tenso...”*

Após o momento da corporeidade as educadoras foram convidadas a participar do jogo *das cadeiras*, tendo como objetivo o “duplo olhar de significados” sobre possíveis consequências que algumas brincadeiras competitivas podem causar, como baixa autoestima, agressão etc.

Todos em volta das cadeiras rodando, e ao parar a música todos devem sentar em uma cadeira, porém sempre tendo uma cadeira a menos. Ganha quem, em todas as rodadas, conseguir uma cadeira para sentar-se, e quem não conseguir sai da brincadeira.

Após a execução da atividade, os colegas foram convidados a novamente participar, mas agora com outra regra.

Todos em volta das cadeiras, e ao parar a música todos devem sentar-se, porém só as cadeiras saem e os participantes devem permanecer até restar a última cadeira. Dessa forma, a brincadeira não tem ganhadores por não se caracterizar uma atividade de competição e sim, um estímulo à organização, trabalho em equipe, cooperação, criatividade e descontração.

Percebi que o recurso lúdico proporcionou boas risadas, funcionando como estratégia de coletividade e solidariedade.

Em seguida, organizamos uma roda de conversa para que externassem o que sentiram nos dois momentos da brincadeira, e como devemos conduzi-la junto aos nossos alunos. Cunha (2007) acredita que o prazer usufruído na atividade é que torna a situação lúdica. A satisfação de estar contente consigo mesmo em relação ao que foi ou está sendo feito resulta em bem-estar, traz paz de espírito. Na atividade feita com interesse e liberdade, o prazer situa-se na própria ação. A forma de ser feliz tão procurada pelos filósofos de todos os tempos é uma capacidade que pode ser cultivada com a prática do brincar livre e profunda. A educadora Ema diz que *“somos seres brincantes (movimento, canto, música, alegria, sorrisos), são partes essenciais que nos diferenciam dos outros animais”*.

Entretanto as situações lúdicas de aprendizagem precisam ser preparadas com carinho, amorosidade e atenção, para saber se são adequados às propostas e se atendem às necessidades do nível de desempenho das crianças. A criatividade utilizada no processo pedagógico pode ser uma rica ação em diferentes situações, como a educadora Ema compartilha: “tento em minha sala partir do lúdico para tentar resolver conflitos”.

Recorda-se que Freinet (1973) sempre pretendeu fazer da escola um local agradável, pois acreditava que a aprendizagem deve decorrer de um ambiente estimulador. Sugere-se então a necessidade de transformar a escola em um espaço alegre, colorido e barulhento (com risos, espontaneidade, músicas). Com essa convicção, o autor utilizava como uma de suas técnicas pedagógicas a busca de motivação intelectual dos alunos, a fim de possibilitar que eles se tornassem homens livres, autônomos, mais responsáveis e que tivessem condições de contribuir na transformação da sociedade. A técnica pode ser utilizada nas brincadeiras, mas percebe-se que nem sempre tal situação acontece, como relata a professora tamanduá-bandeira, quando diz que o brincar em suas aulas *“é quase nulo. Brinco pouco. Gostaria de participar mais, mas gostaria de brincadeiras novas, diferentes e mais atraentes”*.

As educadoras formalizaram registros sobre a experiência da brincadeira, tendo como objetivo oferecer um diagnóstico à pesquisadora referente a elementos constitutivos de ludicidade, solidariedade e coletividade.

O **primeiro ponto** questionou o que sentiram ao ter que sair da brincadeira, e as respostas foram as seguintes:

-“Sensação de frustração por não ter conseguido ser mais ágil.”

-“Bom, a sensação foi ótima pois, consegui ser a vencedora.”

-“A sensação de quero mais.”

-“Conforme a regra eu tinha que sair, não senti nada em especial.”

-“Frustração por não poder mais participar.”

-Ssensação de perda.”

-“Gostei muito de participar, mas na hora de sair me senti um pouco decepcionada.”

O **segundo ponto** a ser relatado foi sobre os que elas sentiram ao ver as outras colegas ainda na brincadeira, divertindo-se, e elas sentadas, só observando.

-“A brincadeira é contagiante. Lamentei não ter conseguido sentar primeiro.”

-“Achei justo, pois conforme a regra, eu fui eliminada.”

-“Ficar só olhando me deixou um pouco tensa, pois não podia fazer nada mais do que falar.”

-“Senti vontade de estar no meio dessas pessoas.”

-“Não me importei em ficar olhando quando saí da brincadeira, fui logo procurando uma amiga para torcer por ela.”

O **terceiro ponto** foi sobre a participação até o final da atividade sem ser eliminada, se isso foi bom e por quê.

-“Como o desafio era incluir todos, me senti bem melhor, mais animada e preocupada porque todas nós estamos acima do nosso peso corporal, então fiquei com medo de ser a última a sentar na cadeira.”

-“Foi legal, pois criou expectativa.”

-“Não, porque ficou bagunçado.”

-“Foi ótimo. Pude interagir com os demais participantes e avaliar o meu papel na brincadeira.”

-“Sim. Porque você se sente vitoriosa e é muito divertido.”

-“Sim. A união torna tudo mais prazeroso.”

O **último ponto** abordou a importância de um trabalho coletivo.

-“Penso que ele é um norte fundamental. É um desafio diário já que os tempos, estruturas, espaços são construídos para o trabalho individual.”

-“A troca de experiência.”

-“Ajuda no andamento e na contribuição do pedagógico.”

-“A interação, a troca de experiência, a delícia de caminhar acompanhada, o crescimento individual, o sentimento de solidariedade, enfim, é muito importante.”

-“Trabalhar coletivamente é estar em constante crescimento, aprendendo, ensinando e dividindo a execução de tarefas.”

-“O trabalho flui mais, as pessoas trabalham com amor e responsabilidade, desde que o grupo esteja empenhado.”

Oferecemos um lanche com ingredientes naturais, para o qual foi sugerida uma lista de contribuição. Conversamos sobre a importância do consumo de alimentos saudáveis e propusemos o uso de canecas permanentes.

No primeiro encontro com as professoras elaboramos de forma coletiva a construção de “acordos” e estrutura dos encontros mediante o planejamento de ação que poderíamos desenvolver nos encontros. Fiquei muito satisfeita e entusiasmada para, de fato, começarmos a sistematização do projeto da ecobrinquedoteca.

Explicitei que a nossa proposta não constitui um curso, mas antes representa um convite a uma caminhada de construção conjunta que terá uma vertente muito forte na vivência da transdisciplinaridade, com o intuito de trazer um novo olhar para aquilo que já fazemos e somos.

Estabelecemos realizar mais ou menos 15 encontros, todas as segundas-feiras, devido ao fato de ser o dia mais adequado para todas. Decidimos que eles poderiam ter duas horas (na escola), e três horas quando ocorressem fora do ambiente escolar.

Falamos sobre uma possível estrutura a ser observada nessas ocasiões:

1º momento: exercício corporal com atividades práticas lembrando a necessidade do uso de roupas confortáveis;

2º momento: leitura do portfólio coletivo e reflexão da escrita, resgatando e comentando os principais pontos;

3º momento: separação e escolha dos materiais a serem utilizados;

4º momento: produção dos materiais;

5º momento: reflexão sobre a produção e a atividade; sistematização de ideias para o próximo evento;

6º momento: lanche, organização da sala e despedida.

Foram sugeridas a reflexão e a construção de relatos para registrar as temáticas abordadas em cada ocasião.

Decidimos confeccionar um caderno coletivo de produção com narrações em forma de rodízio entre os participantes. A cada semana um colega escreve e presenteia o outro para que execute o registro. Este documento, posteriormente, ficará guardado na ecobrinquedoteca para que outras pessoas possam lê-lo e conhecer a “história” da formação do espaço.

Aproveitei a oportunidade para tirar dúvidas e ouvir sugestões, e também para que cada um assinasse o termo de livre consentimento de participação na pesquisa. Organizamos uma lista de contatos com nome, endereço (residencial e eletrônico), telefones e data de aniversário.

Encerramos com alguns avisos. Lembrei a todas que o primeiro relato teria de criar pseudônimo para garantir o anonimato: nome de um animal do Cerrado para caracterizar-se. Pedi que no próximo encontro levassem sementes do Cerrado, pistola de cola quente e a primeira reflexão individual.

Após o encontro, um fato chamou muito a minha atenção. A escola realiza a coleta seletiva de papel e, ao sair dali, vi dentro do coletor um dos papéis que eu entregara para servir de base ao registro do primeiro relato de experiência. Fui para casa refletindo o porquê de a professora haver jogado fora aquela ideia.

No dia seguinte, a imagem do relato jogado no lixo não me saía da mente. Comecei a ponderar que não se tratava de “lixo” e sim, de materiais que iriam ser reciclados. Se o relato de experiência estava ali, por que não reciclar tal experiência? Parecia que somente duas palavras ali permaneciam de forma espiralada: experiência=reciclar. A partir da ocorrência pude realizar essa comparação e enxergar melhor o que de fato a escola estava revelando como pedido de trabalho.

E podemos ir além, podemos dizer que também se trata de um espaço para que as pessoas coletivamente reaproveitem ideias adormecidas e reciclem ideias obsoletas. Isso é o que Zaneti (1997) refere como lixo interior.

Observando o movimento de transformação no cotidiano, Zaneti (1997, p. 26) acredita que “reciclando, a pessoa estará participando da preservação do meio ambiente e interpretando o paralelismo das suas ações em relação à questão do lixo no mundo exterior e no mundo interior”.

Uma das educadoras, que não se identificou, trouxe a seguinte observação:

Considero muito importante se conhecer como primeiro ambiente e depois, ver com outros olhos a natureza e o mundo, preservar, utilizar com consciência e reutilizar com criatividade. Espero aprender a reciclar não só o material, mas, também o espiritual, reciclar ideias, sentimentos, atitudes. Enfim, reciclar a vida.

Gutierrez (2008, p. 64) afirma que “estamos em atitudes de aprendizagem quando estamos abertos, receptivos, em busca, à espreita, ou seja, quando agimos como sujeitos conscientes do processo”. Os encontros da ecobrinquedoteca podem ser aproveitados como oportunidades para que os educadores possam se sentir responsáveis pelo processo de reciclar em conjunto as experiências que foram jogadas para serem recicladas.

4.2 Segundo encontro: Plantando a semente e fazendo brotar saberes

Esse encontro teve como objetivo refletir sobre a importância de plantar e colher ideias no ambiente escolar. Foi utilizada a metáfora da germinação e do crescimento de uma planta como forma de sensibilização para que possamos perceber a existência de outros seres vivos em nossas vidas, além de idealizar planos e projetos para serem concretizadas em nosso cotidiano. Refletimos sobre a importância de criar e valorizar artes manuais e visuais.

Recebemos os *Seres do Cerrado* na sala destinada à ecobrinquedoteca. O local estava com pouca luz, música ambiente com sons da natureza, forrado com tapetes e almofadas para que todos pudessem se recostar. Ao centro, algumas sementes típicas do Cerrado.

Iniciamos com uma atividade de relaxamento: todos deitados e de olhos fechados, sentindo a respiração. Tivemos a participação de uma educadora ambiental (Viviane Evangelista), que conduziu a experiência conforme segue:

Deitados como se estivessem no ventre da mãe.

Vão relaxando....

Sentindo o aconchego dessa posição.

Se sentir como no ventre da mãe.

Assim como o feto no ventre da mãe, o fruto é o ovário desenvolvido das plantas. A semente é o óvulo fecundado. Dentro da semente tem o embrião e esse embrião precisa de vida.

E é a água que toca esse embrião e ele fecunda... Ele emerge...

O embrião movimenta as radículas, suas raízes como os nossos pés.

Vamos lentamente movimentar nossas pernas, nossas raízes...

Mexer o pé... sentir a pontinha dos dedos, esticar....

Sentir as radículas que são as nossas raízes movimentando as pernas... joelhos...

A planta vai à procura de luz. Vamos nós, também, encontrar essa luz. Podem bem devagar ir movimentando os braços, cabeça e ir sentando bem devagar à procura de luz.

À procura dessa luz vamos alongar nossa coluna, sustento da planta, da vida. Alongar bem os braços... Os ombros...

Essa semente precisa de nutrientes para ficar bem forte. Podem movimentar o corpo ao som da música, movimentar bem os braços... A cabeça...

Podem ir levantando bem devagar. Vão saindo lentamente da terra em busca do sol, da luz.

Vão levantando, brotando bem devagar, sendo por último a cabeça. Lentamente vão esticando as pernas, desenrolando o corpo e por último a cabeça. Vamos novamente? Abaixar, levantar a perna, o bumbum, ir desenrolando, alongando bem a coluna e por último a coluna e a cabeça.

Da mão vão saindo as folhas que vão captar luz, energia. Vamos alongar bem nossas mãos, massagear os dedos, a palma, os punhos.

Agora já somos plantas!

Vamos enraizar bem nossa planta nesse mundo. Nossos pés são nossas raízes e precisam estar bem firmes no chão (pisando forte). Vamos todas pisar bem forte, vamos sentir e buscar os nutrientes que este solo nos dá.

O tronco é a sustentação dessa planta. Vamos fechar as mãos e bater nas nossas pernas... atrás... no meio... na frente... fazendo uma automassagem, despertando nossas energias, equilíbrio e sustento.

Vamos subir batendo no nosso tronco, em cada parte, em cada pedacinho desse tronco.

Os galhos, nossos braços também são sustentação, vão batendo... massageando... movimentando...

Movimentem as folhas, nossas mãos.

Vão movimentando a planta ao som da música.

As flores são o que atrai a energia. Elas são a nossa alma que deve estar sempre aberta às coisas boas, devemos sempre estar alegres, contentes, felizes.

Os frutos são os nossos desejos. É o que vocês querem que brote. É o que vocês querem buscar na vida.

O objetivo desse alongamento é que vocês guardassem esse fruto e pensassem como vocês irão fazer para que ele brote. Como dispersar esse fruto no mundo."

Em seguida formamos um círculo e comentamos sobre essa experiência de nos sentirmos como outro ser vivo: uma árvore. A educadora Ema nos contou o seguinte:

Imaginei ser semente que recebe calor do sol, ouve a natureza em volta, que luta para sobreviver em uma terra seca, castigada pelo sol, que anseia pela chuva e quando esta chega renova-se, cresce, nasce, se transforma em um ipê-amarelo (que é a cor da vida), que embeleza todos os seres.

Depois fomos convidados a conhecer algumas sementes e conversarmos sobre o poder que cada uma possui para poder fecundar a vida. Dentro dela existe uma vida. Recolhemos algumas e sentamos em volta delas indagando ao grupo:

- Alguém trouxe qualquer semente? Quer comentar sobre ela?

Ema: no domingo saí com minha filha e esposo para procurar sementes próximo à nossa casa. Moro no Recanto das Emas e fiquei surpresa pela pouca quantidade de árvores que tem na nossa cidade. Andamos a cidade inteira e já no final achamos uma área verde. Quando nos aproximamos ficamos assustados com a grande quantidade de lixo ali presente. Conseguimos algumas sementes e voltamos para casa. Foi uma experiência muito boa para mim e minha família. Minha filha se divertiu muito, subiu nas árvores e teve uma melhor percepção dos elementos que compõem uma planta, principalmente sobre as sementes. Essa experiência nos proporcionou momentos de mais união familiar.

Mostramos os diversos tipos de sementes, trocando conhecimentos sobre cada uma, destacando suas utilidades e importância: jatobá, peroba/guatambu, copaíba, cabaça, virola, cedro, açaí, tamboril/orelha de macaco, ipê-amarelo, urucum, coquinho do cerrado, maracujá, mamona, pinha/ata, murici, fava, eucalipto, manjeriço, pinheiro, girassol, tento-carolina, pau-brasil.

A educadora Macaco-prego registrou no portfólio coletivo: “conhecer e reconhecer algumas sementes do cerrado, com cheiros e cores que ao tocá-las provocavam alegria”.

Após essa rica experiência, realizamos a leitura do portfólio reflexivo coletivo sobre o encontro anterior. Entregamos uma pasta aos participantes para eles guardarem os materiais impressos e relatos. Produzimos um trabalho com sementes do Cerrado, no qual cada um decorou a pasta do curso utilizando tais materiais. Resgatamos o valor que elas possuem em poder gerar uma vida, seu tempo fértil e criação de obras e artesanatos a partir de elementos da natureza, sem interromper seu ciclo natural. Criamos mosaicos e paisagens.

Refletimos que a partir de uma pequena sementinha poderíamos ter diversos tipos de árvores: frondosas, belas, delicadas, frutíferas. Então pediu-se que cada uma escolhesse que tipo de planta desejaria cultivar em nosso jardim. Essa espécie seria a representação da turma. Foi proposta a escrita do relato de experiência sobre as características da turma a partir da planta selecionada.

Organizou-se uma exposição dos trabalhos produzidos, acompanhada de um lanche. Foi dada a sugestão de confeccionar quadros das sementes com os alunos, para decoração da ecobrinquedoteca, espaços da escola e sala de aula. Conversamos sobre o significado da valorização de trabalhos relacionados às artes plásticas e visuais criando imagens, formas e mosaicos com sementes.

A educadora Macaco-prego informou: “decoramos uma pasta de plástico com sementes. Todos os trabalhos ficaram lindos.”

Por sua vez, a educadora João-de-barro nos conta que *“foi muito boa a seção de relaxamento, pois, me senti uma sementinha pronta para nascer. Gostei muito de conhecer várias sementes, a importância de cada uma e a confecção da pasta. Gostaria de saber mais sobre a utilidade das sementes, pois achei muito interessante esse trabalho”*.

A educadora registrou no portfólio coletivo que *“o milagre da vida, amorosamente em minhas mãos, curiosas e buliçosas, lembrando que dentro de cada semente uma planta descansa à espera do acolhimento da terra úmida e fértil para desabrochar e alimentar, curar, aninhar, embelezar, refrescar.”*

Em seguida, fomos para a área externa da escola, onde a educadora ambiental Viviane Evangelista identificou, para as professoras, as espécies vegetais ali existentes.

Assim nos despedimos, porém refletindo sobre o registro da educadora Borboleta: *“devo ressaltar que Aurelice e Viviane proporcionaram momentos raros de acontecerem em um ambiente escolar”*.

4.3 Terceiro encontro: Contemplar e sentir a natureza para cuidar do Cerrado

Esse encontro teve como objetivo dialogar sobre a relevância e a necessidade do desenvolvimento de projetos em EA no ambiente escolar, a partir de uma roda de conversa buscando uma reflexão sobre o que é a natureza e o meio ambiente.

Começamos o encontro com uma atividade corporal. Em círculo fizemos uma atividade de percepção da respiração. Em seguida, realizamos uma automassagem corporal, sentindo nosso principal ambiente: nós mesmos.

Aproveitando o círculo formado, iniciamos um momento que chamamos de “compartilhar ideias” sobre o currículo da educação infantil; fundamentos da EA e projetos de EA. Cada uma comentou um pouquinho da sua experiência em sala de aula.

Nesse encontro foi focalizada a categoria Ações e projetos de educação ambiental no ambiente escolar. Aproveitamos para abordar a práxis pedagógica com vista a uma prática baseada na ação-reflexão-ação, além da mediação pedagógica em relação ao universo da educação infantil, valorizando a criatividade e o eixo transversal da educação ambiental. A partir dessa atuação docente, aprofundamos no projeto da ecobrinquedoteca como espaço de transformação dos resíduos sólidos que são descartados no ambiente escolar, buscando uma reflexão sobre a sustentabilidade e degradação, evidenciando assim, a importância e necessidade de projetos de EA na escola.

A consciência ambiental está se tornando algo mais presente na realidade escolar, como observou uma participante: *“a educação ambiental está deixando de ser apenas um conteúdo/tema dos PCN e está se tornando eixo fundamental na formação educacional, moral, cívica de todas as pessoas”* (Ema).

As participantes fizeram, em pequenos grupos, a leitura do texto Objetivos e Princípios da EA. Em seguida destacaram os pontos mais significativos e os repassaram para toda a turma.

Um significativo exemplo nos foi dado pela educadora Borboleta, ao entender que *“o meio ambiente começa dentro de cada ser, nosso corpo, nossa respiração. O contato entre os seres, a relação que criamos entre o que somos e a natureza”*.

A partir dos itens abordados e da percepção que as educadoras já têm sobre a educação ambiental, solicitamos que elas desenhassem algo referente ao seu entendimento sobre natureza, meio ambiente, educação ambiental e projetos sobre educação ambiental. Efetuaram o registro relativo aos desenhos que criaram.

Durante a pesquisa evidenciaram-se distintas noções que se referem ao que significa a natureza para as educadoras. *“Natureza é aquilo que representa a vida, o sopro, o ar, a terra, a água. O que de mais precioso está ao nosso alcance, possui leis próprias e perfeitas”* (Borboleta).

Outra educadora compreende que *“natureza é um conjunto harmônico de seres vivos, seres não vivos e fenômenos naturais. É tudo que constitui o ambiente natural”*. (Cutia). Porém, existem outras noções como *“natureza – preservada/sem agressão”* (Veado)

Outro aspecto percebido mostrou a natureza vista em ângulo espiritual:

“A natureza é um dom de Deus, devemos amar e preservar tudo que a ela pertence. Poderíamos fazer igual aos índios, pedir licença à mãe natureza quando precisássemos cortar uma árvore, mas isso não acontece, o homem está destruindo a natureza e transformando o meio ambiente” (João-de-barro).

Como observa Carvalho (2006), a EA é uma proposta educativa no sentido forte, isto é, que dialoga com o campo educacional, com suas tradições, teorias e saberes. Essa afirmação se aproxima do pensamento de uma das participantes da pesquisa: *“A escola está no caminho certo, a perspectiva do trabalho com a formação de conceitos científicos em oposição à informação/superficialidade dos conteúdos tem contribuído para formar alunos mais conscientes e comprometidos com a vida, qualidade e felicidade” (Ema).*

Uma das participantes narra sua percepção no ambiente educacional e percebe que *“lentamente, temas como água, preservação, reciclagem, interação com o meio ambiente estão incorporando a concepção e relação do homem com o todo que o cerca” (Ema).* Acreditamos que tal convicção se aproxima dos objetivos propostos para a EA.

Outra participante reflete sobre um dos objetivos da EA como *“conscientizar hoje as gerações sobre a importância de preservar o meio ambiente”.* (Tamanduá-bandeira).

A educadora Borboleta corrobora essa ação e assegura que a *“educação ambiental é uma tomada de consciência, é o que precisamos saber a respeito do mundo que nos cerca”.* Além disso, *“a educação ambiental é um dos meios que temos para salvar o nosso planeta por meio da conscientização das pessoas”.* (João-de-barro)

Tais noções foram evidenciadas e percebidas, ainda, como sendo *“uma ação destinada a orientar o homem a fazer o bom uso dos recursos da natureza de forma a preservá-la” (Cutia).* A Tamanduá-bandeira completa ao observar que *“a EA é importante porque se faz necessária num momento crucial em que o planeta se encontra.”*

As professoras comentaram o significado de meio ambiente e o que ele representa com fundamento na educação ambiental e em projetos ambientais como eixos reflexivos para a constituição da ecobrinquedoteca. Após os comentários

aprofundamos, mediante questionamentos, a importância de um projeto de EA no ambiente escolar. Essa sensibilização tornou-se relevante pelo fato de a ecobrinquedoteca ser considerada um projeto de EA na instituição, sendo seu planejamento e sua efetivação executados de forma coletiva pelos educadores.

A educadora Borboleta acredita *“que o maior objetivo a ser alcançado é o compartilhar de ideias e a busca de soluções práticas para melhorar o ambiente em que vivemos”*. Tal afirmação pode ser completada com a ideia de Dias (2004a), que entende que projetos de EA podem ser elaborados a partir de *“um conjunto de atividades que buscam informar e sensibilizar pessoas para a compreensão da complexa temática ambiental e para o seu envolvimento em ações que promovam hábitos sustentáveis de uso dos recursos naturais, além de propiciar reflexões sobre as relações ser humano-ambiente”* (p. 355).

De acordo com uma das participantes da pesquisa, *“projeto de educação ambiental é um conjunto de ações com vistas a um produto final, objetivando uma mudança de postura tendo em vista um bom uso e preservação do meio, exemplo reciclagem de materiais”* (Cutia).

Essa ideia é congruente com a opinião da sua colega de grupo, que ressalta que *“a função do projeto de educação ambiental é transformar o ambiente escolar em espaço de informação, socialização, autoformação dos profissionais envolvidos e um lugar onde as crianças aprendam a respeitar o ambiente que as cercam e cuidar dele.”* (Borboleta)

Durante a roda de conversa, uma das integrantes opina que *“é de grande importância o projeto de educação ambiental para a escola, pois visa à conscientização dos alunos em cuidar da natureza, preservar o ambiente e obter uma saúde (vida) melhor.”* (Veado). Esse é um dos objetivos de se trabalhar por meio de projetos ambientais, visto por Guimarães (2005) como uma conscientização do processo do indivíduo na relação com o outro, em que aquilo que está interiorizado pela razão e emoção, na consciência, se exterioriza pela ação. É valorizada essa consciência em ação – conscientização. É não separarmos razão e emoção, teoria e prática, reflexão e ação.

Torna-se oportuno mencionar um fato trazido pela educadora Tamanduá-bandeira, que elucida como desenvolver um projeto de EA na prática: *“Em sala temos a companhia de Jorginho: um fantoche que veio nos ajudar a não se esquecer de cuidar da água e no final de semana é levado para casa por uma criança. Leva*

também o diário do Jorginho, onde são registrados momentos importantes da visita". Tal exemplo nos mostra que muitas são as possibilidades de que dispomos ao trabalhar com projetos de EA.

No encerramento da nossa roda de conversa, a educadora Borboleta ressaltou a importância do desenvolvimento desses projetos na escola, pois, *"as crianças sentem necessidade de conhecer os seres que as cercam, ouvem e veem uma gama de informações que precisam ser sistematizadas no ambiente escolar"*. Ela comentou, ainda, que os projetos educação ambiental podem proporcionar *"a criação de um vínculo de responsabilidade entre educadores, educandos e o nosso planeta. Pequenas ações que podem melhorar o espaço em que vivemos"*.

Concluimos a roda de conversa lembrando que esse projeto surgiu como uma tentativa de oferecer ações em uma perspectiva de emancipação, de libertação e de transformação da realidade. Os educadores foram convidados a escrever livremente sobre a ecobrinquedoteca como um espaço lúdico e pedagógico. Combinamos que os registros seriam compartilhados no encontro seguinte.

4.4 Quarto encontro: Desafios e desejos para a alegria e o prazer

Esse encontro teve como objetivo tentar aprofundar o projeto da ecobrinquedoteca, trazendo a visão de um espaço de interações que reúna trabalhos que atendam às necessidades da educação infantil, bem como minimização dos impactos ambientais, principalmente para reduzir o consumo e o desperdício e reaproveitar materiais descartados no ambiente escolar, de modo a poder resgatar e aprimorar atividades lúdicas.

Começamos esse encontro com uma atividade corporal. Pedi que todas permanecessem descalças e sentadas em círculo para realizamos uma automassagem. Iniciamos pelas mãos, dedos, palma da mão, punho, braços, cotovelos, ombros, pescoço, partes do rosto, cabeça, nuca, tórax, seios, parte abdominal, coxas, pernas, tornozelos, pés, cada dedinho, cada parte dos pés. Após, todas se posicionaram em pé, girando à esquerda para massagear os ombros e coluna da colega à frente. Depois retribuir e massagear a colega da direita. Em seguida, encerramos a atividade com um grande abraço coletivo e pedimos que cada uma falasse uma palavra que representasse esse momento.

Muitos comentários levaram para a valorização da convivência vista como fundamental para construção de práticas cotidianas. Gutiérrez (2008) lembra que o humano que se constitui no viver como ser humano, em âmbito humano, é uma meta clara da convergência harmônica. Este é um espaço que podemos preencher com muitos detalhes na vida cotidiana: o sorriso espontâneo e oportuno, a saudação sincera, os gestos portadores de simpatia, amor, a aceitação recíproca, a tolerância etc.

Consoante a tais percepções, a professora Ema confessa que *“na escola esta experiência está despertando interesses e ‘desacomodando’ alguns colegas para a temática da educação ambiental”*. Mas não é uma tarefa tão fácil, pois nos conclui que *“percebem-se muitas resistências, desinteresses, falta de boa vontade de alguns colegas para as mudanças de atitudes que começam em si e não no outro”*. (Ema)

A professora Macaco-prego deu sua opinião: *“penso que será um espaço que possibilitará muitas vivências ricas, interativas e gostosas”*. A meta nesses espaços de aprendizagem, segundo Gutiérrez (2008, p. 114):

Há de nos levar à recuperação do equilíbrio entre a intuição e a razão como base para fundamentar a criação da cultura da sustentabilidade. Não importa tanto o conhecimento e a informação, mas sim o entendimento e a compreensão. Os processos de humanização que nossa sociedade requer devem principiar por significar tudo o que fazemos e impregnar de sentido as práticas da vida cotidiana, bem como compreender o sem-sentido de muitas outras.

Nesse encontro emergiu a categoria que se refere à função da escola como meio de transformação de ações e práticas. Refletimos sobre como podemos transformar o cotidiano a partir das atividades realizadas, tendo como base a práxis pedagógica baseada na ação-reflexão-ação.

“Penso que uma escola que possuir um espaço onde crianças possam brincar e interagir com materiais reciclados não será uma escola qualquer”. (Borboleta) A ideia da ecobrinquedoteca é, também, poder levar imagens, notícias e histórias pessoais que podem ser incorporadas às atividades ali propostas, assim como, simulações, imitações, brincadeiras, jogos, literaturas, poesias e músicas advindas de uma ampla e fecunda bibliografia dos temas socioambientais propostos. *“Avalio ser essa experiência de estar construindo um espaço diferente uma oportunidade de aprendizagem e crescimento”*. (Ema)

Compartilhamos a leitura, comentário e rodízio do portfólio reflexivo coletivo. Resgatamos pontos sobre a “nossa natureza”, nosso eu cheio de desafios, desejos, limitações, dons e surpresas. A mesma educadora citou que *“pensar num projeto que envolva nossa corporeidade, despertar nosso ser criativo, integrando-nos à natureza, ao meio ambiente é renovador”* (Ema)

Borboleta, participante ativa, voou nessa ideia e concluiu: *“O nome ecobrinquedoteca logo me conquistou porque une duas palavras muito importantes para qualquer ser humano. ECO, nossa casa, o lugar em que vivemos, nossas interações e BRINQUEDO”*.

Foi dado enfoque sobre como utilizar os materiais para não gerar o consumismo ou mudar os hábitos para adquirir determinados produtos. Só que, *“criar um espaço assim não será tarefa fácil, já que ele dependerá de esforços coletivos, mas o desafio é interessante. Até hoje não ouvi falar de um lugar parecido com este que está sendo idealizado”*. (Borboleta)

Incentivei a formação de dois pequenos grupos para conversarem sobre a importância da construção de brinquedos que atendam aos objetivos gerais da Estrutura do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (MEC, 1998, p. 85), dentro do eixo Conhecimento de Mundo. Esse eixo envolve os seguintes temas: Matemática, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Música, Movimento e Sociedade e Natureza. Em seguida, cada grupo apresentou suas sugestões para criação da ecobrinquedoteca de forma lúdica e criativa.

Visualizamos alguns modelos de brinquedos que podemos criar e conversamos sobre os possíveis tipos de brinquedos e materiais pedagógicos que poderíamos construir. Destaco algumas falas que emergiram durante nossa conversa:

- *“Ao construir brinquedos, temos que ter a preocupação de não agregarmos outros materiais e gerar o consumismo na hora de produzir”*

- *“Um brinquedo construído pode sair mais caro do que um comprado se não soubermos aproveitar bem os materiais”*

- *“Se usarmos, por exemplo, muita cola-quente e tinta em uma garrafa pet, quando o brinquedo não servir mais ela vai para o lixo normal não podendo sequer ser utilizada no processo de reciclagem.”*

- *“Cuidado com os materiais que forem utilizar para não gerar mais lixo, temos que produzir brinquedos duráveis e não lembrancinhas”*

Combinamos de separar materiais na própria sala de aula a partir do lixo recolhido. Durante essa conversa sobre o que trazer e juntar, uma das educadoras relatou que ao *“produzir brinquedos você só estará adiando a produção do lixo, porque depois tudo isso vai virar lixo novamente e vai ser descartado.”*

Lanchamos, conversamos sobre refeições saudáveis *versus* alimentos industrializados, visando à redução do consumismo e do desperdício. Começamos a efetuar a separação do lixo orgânico e seco.

A partir da proposta de criação da ecobrinquedoteca procuramos compreender o que os resíduos representam e qual o seu significado. Após esse reconhecimento, percebemos a importância de *“levar as crianças a perceberem que muitos objetos podem ser reutilizados como brinquedos. Incentivar a criatividade através da construção de brinquedos”* (Tamanduá-bandeira.)

Durante a realização da encontro para planejamento da ecobrinquedoteca conseguimos elaborar, discutir e sistematizar de forma coletiva o entendimento sobre a relevância desse espaço para o ambiente escolar. Traçamos objetivos e funções como o de *“auxiliar o processo de ensino e aprendizagem”* (Tamanduá-bandeira) e, até além do auxílio, já que *“o projeto de educação ambiental pode formar um ambiente de discussão e repensar a prática educativa”* (Borboleta).

O que pode tornar um espaço que era vazio repleto de significados e aprendizados? Como ensina Matarezi (2005), é a qualidade e a função das relações que mantemos com este *espaço* e com suas *estruturas*.

A ecobrinquedoteca busca que tais mediações possam ser feitas com vivências, interpretações, representações, significações, reflexões e ações que podemos efetuar neste espaço. São os objetivos pedagógicos que, intencionais ou não, estabelecemos nos múltiplos cotidianos em que vivemos.

A professora Ema nos deixa uma reflexão interessante: *“acredito na escola pública. Acho que a educação infantil é um ‘Oasis’ em meio ao ‘deserto’ que às vezes percebo na educação para as classes populares”*.

4.5- Quinto Encontro: Atuação docente – uma beleza rara

Esse encontro teve como objetivo trazer uma reflexão sobre quem são e como podem atuar os educadores da educação infantil ante os projetos ambientais, em especial o da ecobrinquedoteca. Aproveitamos para abordar a práxis pedagógica com vista a uma prática baseada na ação-reflexão-ação, além da mediação pedagógica em relação ao universo da educação infantil, valorizando a criatividade e o eixo transversal da educação ambiental.

Devido ao fato de sermos interrompidos durante quatro semanas, por causa de uma greve, iniciamos o encontro seguinte com um trabalho para discutir o momento que enfrentavam, para após, dar continuidade ao processo de construção da ecobrinquedoteca.

Começamos nosso encontro com um exercício de relaxamento:

- Deitadas sentindo a respiração, depois abraçar bem forte os ombros, uma perna, a outra perna, as duas pernas, deixar as duas pernas flexionadas caírem para um lado e os braços para o outro; a coluna, agora para o outro lado esticando bem a coluna e alongando, esticar as pernas e movimentar os pés, agora os braços esticados, dobrar e esticar os punhos para dentro e para fora, levantar lentamente a cabeça e movimentar para um lado e para o outro.

Assistimos ao vídeo sobre a “Aula da Inquietação”, produzido na UnB. Escrevemos sobre a relação que o movimento da greve teve com o que disse Leonardo Boff no vídeo. Para se sentirem mais livres, os professores manifestaram suas opiniões por meio de registros, porém sem a identificação:

- Momento difícil e de grande inquietação. Pensei que depois de 18 anos fosse fácil enfrentar, mas este ano foi muito, mas muito complicado. A verdade é que participei mais deste movimento do que nos anos anteriores, portanto vi e ouvi muitas coisas boas e ruins. Mas, hoje, ao ouvir Leonardo Boff as coisas parecem começar a se organizar dentro de mim... o que sinto agora (angústia, inquietação, falta de esperança) pode ser algo positivo. Vivo essa crise, mas posso sair dela vencedora, pois crise gera inquietação e angústia, mas pode vir também o carisma que é a capacidade de criar, de inovar. A angústia, segundo Boff, é que afeta o sentido da nossa esperança. A crise é que nos torna criativos e nos leva a consultar a nós mesmos e assim gera reflexões e reavaliação e reorganização. Começo a partir de hoje e graças a Leonardo Boff a sair do stand by...

- Não realizei a greve por problemas financeiros, mas respeito e admiro quem teve raça e peito para encarar e vencer a greve. Algumas colegas não compreendem o porquê de não fazer a greve, mas cada um tem seus motivos. As

experiências de Leonardo Boff são fantásticas e têm muito a contribuir para nossa vida profissional e particular.

- Um movimento com conflitos, transtornos e incompreensão por parte de alguns profissionais. Falta de respeito com a decisão de quem não optou pela greve.

- Foi um momento de revolta. Revolta com os colegas professores, não só da minha escola, mas de todas que se demonstraram indiferentes a um momento de luta e união de forças. Revolta maior com um governador que teve a audácia de não cumprir com uma lei que ele mesmo assinou, revelando-se, portanto, um representante sem moral e ética e, ainda, a partir desse momento sem credibilidade nas suas palavras e ações. Mas, foi um momento gostoso de luta e união com outros tantos professores 'inquietaos'. Momentos de alegria nas carreatas, reuniões, almoços, assembleias, piquetes em que juntos conversávamos, discursávamos, dasabafávamos, ríamos e chorávamos as nossas raivas e mágoas. No geral foi algo positivo e que valeu a pena.

- É um momento muito importante na vida de todos nós professores, pois devemos sim lutar pelos nossos direitos mas vejo que apesar de algumas conquistas e alguns ganhos, quem participa da luta se desgasta tanto e eu deveria estar lá para ajudar também, afinal, faço parte dessa categoria tão sofrida e discriminada. Infelizmente, não fui educada para tanto, digo isso porque sempre fui reprendida na minha infância, nunca tive voz para falar o que estava incomodando e hoje, me sinto incapaz de ter coragem de descruzar os braços e lutar também. Fico angustiada e procuro respeitar a posição de cada colega. Quem sabe...

- Todo momento requer união e perseverança para alcançarmos o que almejamos e que nem sempre temos e lutamos para que isso aconteça. Sou uma pessoa que respeita muito o meu semelhante independente do que ele seja, sua religião, seu cargo e suas idéias, quando disse que nem sempre lutamos pelo que almejamos eu me incluo, fiz greve mas não toda (...). Eu não vi respeito por parte dos colegas que fizeram a greve. Todos ficaram jogando piadinhas e isso é desagradável, levam para o lado pessoal e deixam de falar com você, isso para mim é falta de profissionalismo (ética).

- Não gosto de ouvir falar muito na palavra greve, a princípio não iria participar, mas me senti incomodada com tudo aquilo. Quando as minhas colegas vieram aqui no piquete, terminei aderindo, só que participei só três dias pois logo terminou. Acho muita coragem nas pessoas que participam, só que tem outras que não respeitam a outra posição.

- Preciso lutar! Crescer! Respeitar e acreditar em um mundo melhor.

- Experiência nova. Desgastante. Oportunidade de conhecer os colegas. Exercício de paciência.

- Ouvir Leonardo Boff é sempre enriquecedor. Sempre nos leva à reflexão. O conflito e a crise serão sempre bem-

vindos se nos fazem reagir, pensar e acima de tudo nos fazem pessoas melhores, mais compreensivas, mais tolerantes e mais respeitosos com nosso semelhante.

Observa-se que o professor tem um papel de muita responsabilidade como animador do processo de conscientização não só dos seus alunos, mas de si próprio. Uma das participantes assegura que *“a profissão de professor exige estudo, paciência, coerência, criatividade e disposição. Cansa o corpo e revigora a alma”* (Borboleta).

Uma das educadoras do Jardim percebe que *“ainda tenho muito a aprender e cada dia é um aprendizado novo. É muito bom trabalhar com crianças menores, elas são mais carinhosas”* (João-de-barro). E também, tem noção das barreiras do processo: *“não tenho frustrações, pois, o meu trabalho só me faz bem e as coisas ruins que acontecem a gente procura esquecer. Só gostaria que os profissionais de educação fossem mais valorizados”* (João-de-barro).

No universo escolar muitos acabam vivenciando situações de decepções e angústias, como é o caso da Cutia, que relata: *“a frustração que tenho diz respeito ao descontentamento com o número de alunos em sala, e especificamente descontentamento com o tamanho da minha sala de aula e mobília inadequada”*. Temos também a Tamanduá-bandeira, que se refere a uma angústia que é a *“falta de participação ativa dos pais no processo ensino-aprendizagem das crianças”*. Outras frustrações também são evidenciadas quando ela completa outros aspectos: *“isolamento de parte de colegas; falta de troca de ideias e experiências”*.

Uma das participantes afirma: *“como borboleta preciso dos meus momentos de solidão, reflexão... para alcançar vôos maiores e seguros. Amo tudo o que faço, dar aula, trabalhar com a educação infantil, estudar, conversar, debater”*.

Nesse quadro complexo, surgem diferentes reações. A educadora Tamanduá-bandeira conta que sua grande motivação é *“acreditar na competência de cada aluno”*. A criança tem um modo único de expressar-se, percebe-se que se os adultos demonstram prazer em realizar as tarefas de rotina, as crianças também sentirão prazer em realizá-las. A mesma educadora complementa: *“gosto de desenho, pintura, dramatização, contação de história. Meu desejo é alfabetizar todos os alunos”*. (Tamanduá-bandeira)

Nessa perspectiva, Carvalho (2006, p.12) enfatiza que “os professores contribuem com seus saberes, seus valores, suas experiências nessa complexa tarefa

de melhorar a qualidade social da escolarização”. Percebemos que alguns docentes, assim como a Borboleta, sentem que *“todos os dias em uma escola são cobertos de desafios, estes desafios nos fazem refletir sobre a nossa prática, reorganizar condutas.*

Com tal determinação é o modo como muitas professoras encaram sua rotina: *“Sinto-me privilegiada pela proximidade com as crianças da educação infantil. A primeira infância é o momento crucial da formação humana, os educadores têm em mãos o poder de fazer um mundo melhor todos os dias”.* (Borboleta)

Essa reflexão nos faz pensar na questão proposta por Gutiérrez (2008) em relação à formação da sociedade planetária, que se caracteriza pela abertura, pelo dinamismo, pela interatividade e pela complexidade. Tais características evidenciam-se na descrição da educadora Ema: *“sou lutadora, amorosa, curiosa, criativa, questionadora, inquieta para melhorar minha prática, relações interpessoais, referenciais teóricos etc.”* Já a Tamanduá-bandeira enfatiza que *“posso parecer frágil, as vezes, mas sou como o Tamanduá, forte e persistente...”*

A educadora Ema nos traz um bom exemplo sobre o desejo de aprender e o desejo de ensinar: *“eu amo o que faço, minha profissão, meu ser pedagógico. Sou uma profissional da educação por escolha e não por missão ou falta de oportunidades”.* E completa tal ideia falando sobre o desafio profissional visto na prática:

Vejo com esperança as mudanças ocorridas na educação nestas vinte anos de estrada. Porém, também vejo um grande desinteresse dos alunos pelo saber, aprender, pensar assim, como vejo a escola “sozinha” na tarefa de educar a juventude para a cidadania. Vejo meus companheiros professores desanimados, desmotivados, desacreditados, desamparados. No entanto, há alguns tantos como eu, ‘temos duas mãos e o sentimento do mundo’ (Drummond) (Ema).

O desenvolvimento das próprias capacidades implica tentar romper moldes estereotipados, improdutivos e reprodutivos, buscando abrir horizontes que esquadrinham o desenvolvimento do ser humano e a transformação social. Uma das educadoras nos dá um exemplo, dizendo: *“não tenho muitas habilidades, mas procuro desenvolver o meu trabalho da melhor forma possível, interagindo com o grupo, trabalhando em equipe”* (João-de-barro). Tal determinação retrata a busca de tornar-se, a cada dia, um profissional menos acomodado.

Outra educadora percebe o envolvimento dos docentes nas oficinas, ao comentar: *“o Jardim de Infância é um espaço de crescimento profissional e pessoal, trabalhar com professores exige paciência e criatividade, as crianças exigem energia e disposição”*. (Borboleta)

De lazer, de vocação, de trabalho, de participação social. De conviver entre gestos que dão sentido ao grupo e à vida, são também protagonistas de cenas e cenários do ensinar e aprender. *“Gosto de cantar, ouvir e contar histórias, ensinar e viver. Procuo estar servindo na medida do possível. Meu desejo é ver a educação tomando cada dia sua posição na sociedade. A minha angústia é ver a família sem muita estrutura para ensinar seus filhos”* (Veado).

Dentro do universo escolar enfrentamos situações pedagógicas em diferentes unidades de partilha da vida. Em cada uma delas vivenciamos interação com trocas de significados, de saberes, de valores, de ideias e de técnicas disto e daquilo. *“A minha motivação maior é ter consciência e esperança que a educação muda, transforma o ser humano”*. (Veado)

Percebemos que existe um tipo de vocação no ato de educar, no qual cada educador descobre a melhor forma de atuar. Tanto é assim, que as pessoas que participam de uma ou algumas dessas unidades sociais de vida, de trabalho ou de ação social reconhecem sempre o quanto aprendem com as experiências.

Gosto de trabalhar com aluno e também com o professor. Gosto de lidar com a parte de planejamento e construção de atividades. Porém prefiro planejar algo para outros executarem. Gosto também de atividades manuais. Gosto de ler e estar sempre me atualizando quanto às teorias educacionais (Cutia).

No entanto, no interior de qualquer grupo humano que seja organizado para viver ou executar qualquer coisa, todas as pessoas que estão ali são fontes de saber.

Cada integrante de um grupo humano trabalha, convive e/ou participa a partir e por meio daquilo que traz, como os conhecimentos, as sensibilidades e os sentidos de vida originados de suas experiências pessoais e interativas. E em cada um de nós elas são únicas, porém carregadas cada vez mais de desejos. *“Gostaria que as atividades da minha escola fossem mais dinâmicas, com oficinas, feiras pedagógicas e afins”*. (Cutia). Conhecimentos, práticas e habilidades são versos uns dos outros, umas das outras. São diferentes, mas não são desiguais.

A ecobrinquedoteca surge como um espaço para que práticas inovadoras possam ser desenvolvidas e constituídas a partir das “experiências” reais oriundas de cada pessoa. Paulo Freire (1997, *apud* Brandão 2003, p. 71) afirmava:

Esse que-fazer se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar e, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar e anunciar a novidade.

A educadora Ema percebe que:

...ainda é um longo caminho, penso que mais difícil de mudar não são nossos alunos, são os nossos colegas professores, que ainda insistem em continuar a ensinar conteúdos que não servem para nada. Como diz o Arroyo: 'o núcleo duro' das escolas é que não quer mudanças.

Uma das maiores contribuições que um educador pode oferecer é fazer com que as crianças mantenham sua curiosidade natural, considerando o processo de aquisição de conhecimentos uma aventura empolgante. *“Sinto-me privilegiada pela proximidade com as crianças da educação infantil. A primeira infância é o momento crucial da formação humana, os educadores têm em mãos o poder de fazer um mundo melhor todos os dias”.* (Borboleta)

Durante ou após a realização livre de jogos e brincadeiras, Cunha (2007) enfatiza que analisar o que foi feito, tomar consciência dos procedimentos, discutir sobre possibilidades são formas de assimilar e expandir o conhecimento a respeito dessas ações.

Fizemos uma rápida avaliação dos encontros onde os professores manifestaram pontos positivos e alguns ajustes em relação ao horário, pois decidiram que duas horas de duração seria suficiente. Planejamos para a próxima aula produzir uma boneca-de-lata e bonecos que representassem a figura humana e a família, a partir das latas vazias descartadas na cantina escolar e as encontradas no depósito da escola.

Uma das educadoras recebeu o caderno itinerante para realização do registro da oficina realizada.

4.6 Sexto encontro: Sons, cores, cheiros e sabores no Cerrado

Esse encontro teve como objetivo resgatar a importância da ludicidade para a prática educativa da educação infantil e como ela pode caminhar junto com a educação ambiental. O conjunto de atividades humanas lúdicas pode ser entendido por meio de termos como jogo, brincadeiras, festa, diversão, brinquedo, lazer, divertimento, prazer, alegria. A partir dessa discussão, serão aprofundadas ideias sobre como trabalhar o lúdico e a importância da ecobrinquedoteca para o trabalho pedagógico na educação infantil numa visão sustentável.

Iniciamos com a atividade corporal, em que a pesquisadora conduziu o trabalho a partir da formação de duplas. Uma pessoa se deita e a outra se senta.

- A pessoa deitada vai fechar os olhos e se sentir como se fosse uma massa sem forma alguma. A que está sentada vai moldando essa massa e começa a transformá-la em um boneco...

- Bem devagar vai dando formas... pode sentar o seu boneco... pode levantá-lo....

- Agora você vai falar para o seu boneco que atitudes, valores e comportamentos você quer para ele. Quais são as coisas boas que você deseja para ele. Quais os cuidados ele deve tomar.

- Pode passear com o seu boneco. Pode ensiná-lo a falar... a dançar... a brincar... Apresenta seu boneco a outros bonecos...

Formamos um círculo e cada um descreveu o que sentiu ao ser boneco. O criador do boneco também relatou o que sentiu ao inventar algo tão inusitado.

Foi lido o portfólio reflexivo coletivo e feito o rodízio. Conversamos sobre a construção da boneca-de-lata e de bonecos que representam a figura humana/família. Separamos os materiais que iríamos utilizar para a confecção desses brinquedos. Tivemos uma boa participação de todos. Cada um foi escolhendo o item em que poderia ser mais útil: fazer os cabelos, criar o rosto com tampinhas de metal, montar a estrutura, fazer as pernas, os braços, entre outros modos de colaborar.

Nesse encontro reforçamos a importância da ludicidade para a educação infantil e como ela pode caminhar com a educação ambiental. Desse debate foi elaborada a categoria da ludicidade como recurso pedagógico a partir das falas, dos registros e das observações realizados.

Além das diversas possibilidades que o brincar pode nos trazer, acreditamos que o ato de brincar pode favorecer forte colaboração no processo de ensino e aprendizagem das crianças. A professora Borboleta observa: *“desde que comecei a trabalhar com crianças, percebi que a melhor forma de ensinar é através do brincar”*. Ela se aprofunda, ainda, dizendo: *“brinco com as crianças para interagir, despertar sensações e permitir que elas se expressem da forma mais natural possível. Procuvo variações desde brincadeiras de rodas, cirandas, piques até os jogos de memória e criatividade”*. (Borboleta)

Nas brincadeiras, as crianças podem dar razão a algumas capacidades inatas importantes, tais como a atenção, a imitação, a memória, a imaginação. Amadurecem também algumas características de socialização mediante a utilização e experimentação de regras e papéis sociais (PPP, 2006). *“Quando estudante eu tive professoras que utilizavam o brincar e os jogos para auxiliar o aprendizado e a abstração de conceitos”* (Tamanduá-bandeira).

Certamente a escolha livre deve ser respeitada não somente para cultivar a autonomia da criança, mas para que seja preservada sua motivação. Cunha (2004, p. 12) esclarece que é preciso *“construir um contexto lúdico adequando e disponibilizar para ela uma variedade de oportunidades que possibilite um nível de operação satisfatório, dentro do qual ela possa, de forma criativa e prazerosa, evoluir e aprender”*.

Ao partilhar uma brincadeira, estamos valorizando atitudes da criança. *“Brincar com a criança pode ser vista como uma forma de demonstrar amor por ela. Através das brincadeiras professor e alunos podem interagir e aprender sobre o seu próprio corpo. É uma ação de reciprocidade”* (Borboleta).

Como observa nossa participante João-de-barro, as atividades lúdicas permeiam o universo escolar:

Não tem como você trabalhar em uma escola de educação infantil sem viver o lúdico. As crianças aprendem brincando através de histórias, brinquedos cantados, brincadeiras etc. O lúdico é muito importante, as crianças necessitam vivenciar isto, pois muitas não brincam em casa, os pais não têm tempo para os filhos e (acaba) sobrando para a escola desenvolver este papel. É através do lúdico que desenvolvemos nossas aulas e nossa escola é muito boa.

Cunha (2007) propõe que o processo de transformação da criança em adulto deve acontecer de forma a preservar uma criança interior, capaz de encantar-se, de liberar sua afetividade e de usufruir o lado bom da vida. “A preparação do ser humano autorrealizado, capaz de ser feliz e construir a paz, certamente passa pelo brincar e pelo desenvolvimento da sensibilidade e da alegria que irão possibilitar a sobrevivência à luta por ‘um lugar ao sol’.” (p. 28).

O lúdico está presente não só no meio infantil, mas, na vida do homem, na idade adulta e até na velhice. O esporte, a dança, a pintura e tantas outras atividades humanas, o lúdico está presente. Na minha prática pedagógica vejo o quão indispensável é, principalmente, porque faz parte do universo infantil, no entanto as atividades necessitam um melhor planejamento para ficarem mais prazerosas ao aluno (Cutia).

A partir de algumas reflexões lúdicas compartilhadas nas oficinas, as educadoras relataram que mesmo que as crianças não consigam o “resultado esperado”, muitas vezes somente a experiência de haver tentado e de ter encontrado alternativas é bastante enriquecedora e vai construindo o sentimento de competência. Cunha (2007) esclarece que a descoberta de caminhos para soluções pode proporcionar à criança o prazer da sua própria aprendizagem. “Vivendo experiências lúdicas a criança adquire noções e forma conceitos sobre os objetos e o mundo que o rodeia, enriquecendo seu pensamento e adquirindo subsídios para sua aprendizagem”. (p. 155). Tal pensamento é completado pela professora Borboleta, que assim se manifesta:

Desde que comecei a trabalhar com crianças, percebi que a melhor forma de ensinar é através do brincar. Brinco com as crianças para interagir, despertar sensações e permitir que elas se expressem da forma mais natural possível. Procuro variações desde brincadeiras de rodas, cirandas, piques até os jogos de memória e criatividade.

Os jogos podem ser ações importantes nos processos de alfabetização, como observa Cunha (2007, p. 12): “através deles são desenvolvidas habilidades operatórias que envolvem comparação, identificação, análise, síntese e a generalização e o processo de aprendizagem torna-se significativo”. Tal situação, na prática, pode ser evidenciada quando a professora assegura: “trabalho os jogos com espontaneidade motivando os alunos a participarem das brincadeiras” (Veado).

A preservação do prazer na aprendizagem contribui para que se instale o hábito de estar ocupada sem ser por obrigação, mas pelo contrário, para realizar uma atividade agradável, através da qual ela está aprendendo. Afinal, aprender pode ser

uma conquista divertida, que lhe traga a satisfação de sentir-se mais capaz. *“Como profissional continuo acreditando na importância do lúdico na aprendizagem. É mais difícil alcançar seus objetivos se ignorar a ludicidade no processo de ensino-aprendizagem”* (Tamanduá-bandeira).

Comentamos sobre a construção coletiva de atividades que podem ser excelentes oportunidades para trabalhar com as crianças a importância de planejar as ações, principalmente, quando se trata de atividades lúdicas e movimento. Muitas escolas não possuem espaço para desenvolver de modo mais satisfatório, tais ações porém podem realizar adaptações e usar a criatividade. A educadora Borboleta nos lembra que:

O currículo traz o trecho em que fala que brincadeira é coisa séria. A educação infantil pressupõe ludicidade e movimento. Gostaria que todas as escolas possuíssem espaços como os que temos no Jardim. Um parque ao ar livre, um terreno com grama e árvores, salas grandes e uma futura ecobrinquedoteca. E mais do que isso, os professores colocassem em prática os atos de educar e brincar, que se dedicassem aos estudos sobre a criança, a brincadeira e a educação infantil.

Um dos itens abordados foi a relevância do desenvolvimento do esquema corporal na educação infantil, considerado um forte referencial para a criança conhecer a sua ecologia. As informações sensoriais perceptivas e motoras que a criança recebe por meio das atividades corporais quando brinca, joga ou utiliza materiais são de intenso significado na formação corporal. Alguns exercícios específicos podem contribuir bastante para que ela tome consciência dos limites e das possibilidades do próprio corpo. Exemplos desse agir podem ser vistos no Jardim, como o da educadora João-de-barro: *“resgatar as cantigas de roda, as brincadeiras de pular corda, corre cutia, coelho fora da toca, amarelinha etc. Faço uso de jogos como quebra-cabeça, alinhavo, jogo da memória.”*

Observamos que o brincar realizado pelas crianças pode representar uma oportunidade para elas usarem sua criatividade e realizarem desejos. Quanto maior for sua imaginação, maiores serão as possibilidades de ajustar-se ao mundo ao seu redor. A professora Tamanduá-bandeira relembra: *“como qualquer criança, o lúdico sempre fez parte da minha vida. Quando criança tive que construir meus próprios brinquedos e não sentia falta dos industrializados. A construção já se constituía em uma brincadeira”.*

A educadora Ema é categórica ao abordar o assunto: *“quanto à minha prática pedagógica, acredito no que Gorki diz: o brinquedo é o caminho que a criança utiliza para descobrir o mundo e no qual é chamada a interagir.”*

O ato de brincar está fortemente ligado às questões corporais. Maturana (2003, p.81) sugere que:

Se nossas crianças crescerem numa relação materno/infantil de total aceitação corporal no jogo, como bebês e em sua infância, e se depois crescerem para a vida adulta num ambiente que realiza o respeito por si mesmos e pelo outro no respeito e na aceitação da própria corporalidade, bem como a corporalidade do outro, na correção do fazer e não do ser da criança, o humano conservar-se-á através delas.

No âmbito da atuação pedagógica, a educadora Borboleta compartilha que *“a ludicidade é parte essencial da minha prática pedagógica, principalmente na educação infantil, ela está intimamente ligada à afetividade. As crianças confiam nas pessoas que passam tranqüilidade, alegria e disposição para o brincar”*.

Em muitas situações, o educador se vê pressionado a transformar a criança em um “adulto em miniatura,” fazendo com que a aprendizagem seja sistemática, obrigatória e desprovida de interesse. A criança que desde cedo é obrigada a cumprir muitas tarefas pode perder a espontaneidade, a curiosidade e o prazer de aprender. Uma das professoras ressalva: *“brinco geralmente no fim da aula ou no começo da aula, quando a brincadeira está ligada ao planejamento do dia”*. (Cutia).

Outro depoimento assegura: *“o lúdico é essencial em minha vida, desde criança me apaixonei por brincar e a vencer desafios sorrindo. Tento manter-me descontraída o máximo que posso, pois o ambiente em que trabalhamos por si só é tenso, conseguir um certo equilíbrio emocional é uma tarefa difícil”*. (Borboleta)

E ainda: *“Gostaria que o brincar fosse mais frequente na rotina semanal e sempre que possível fosse uma atividade dirigida”*. (Cutia)

A professora Borboleta acredita que o ato de *“brincar é uma sistemática cadeia de movimentos e interatividade, nem todas crianças sabem o que é brincar, como se comportar diante dos desafios”*. Porém, *“a brincadeira é uma construção de valores, potencialidades e até frustrações se não for levada a sério pelo educador”*. E, principalmente, ter a noção de que *“brincar com a criança pode ser visto como uma forma de demonstrar amor por ela”*.

4.7 Sétimo encontro: bailando nos braços dos ventos

Esse encontro teve como objetivo resgatar a cultura por meio da manifestação de danças, ritmos e músicas. Nesse dia tivemos a presença de um grupo de cirandeiros. Essa atividade foi proposta pela escola e incorporada em nossas discussões.

Começamos nosso encontro no pátio da escola, com todos os seus professores, funcionários e alunos. Cantamos, dançamos e nos divertimos muito dentro de uma grande roda. O evento agregou todos em um rico momento cultural.

Após a ciranda nos reunimos, lemos o portfólio reflexivo e externamos as sensações que cada um teve ao participar da atividade e o significado de manifestações culturais no ambiente escolar.

A educadora Borboleta observa: *“gosto do movimento: dança, samba, batuque, capoeira, esportes, brincadeiras”*. Essa expressão nos leva a valorizar a importância da corporeidade no humano.

Nas práticas diárias, a educadora Borboleta relata: *“as atividades corporais fazem parte do meu cotidiano. O movimento está na dança e nos esportes que pratico”*. João-de-barro diz que realiza *“atividade de relaxamento em sala de aula com os alunos: música para relaxar e atividade corporal como massagem no corpo”*. Com a corporeidade o humano pode se mostrar em sua essência.

A Borboleta completa a ideia afirmando que essa concepção *“começa dentro de cada ser, nosso corpo, nossa respiração, o contato entre os seres, a relação que criamos entre o que somos e a natureza.”*

Tendo o conceito abrangente de corporeidade como referencial para a prática educacional, Sá e Bastos (2006) alertam que *“torna-se necessário articulá-lo com os fins educacionais, propostos por Morin – o ensinar a condição humana, ensinar a viver e ensinar a organizar o saber – sendo estes possibilitados na prática pelo que denominamos método de aprendizagem vivencial”* (p. 80).

A corporeidade, segundo Moraes (2003), pode ser vista como a concretude de nossa subjetividade em relação com a objetividade do mundo, e se manifesta no ser relacional que se projeta e se insere no mundo em que se vive. Um exemplo nos é dado quando a educadora Ema diz que *“a vivência de voltarmos ao útero de nossa*

mãe e crescermos como semente foi mágica. Me fez criar um paralelo entre o útero humano (mãe) e o útero onde originou todas as coisas, seres existentes (mãe-terra)”.

Para a educadora João-de-barro, as atividades corporais *“foram muito importantes, pois contribuíram para eu melhorar minha prática pedagógica”*. Ela completa: *“Relaxamento também é muito bom fazer com as crianças”*.

Nesse encontro falamos sobre nossa participação no Projeto Reutilização para a Inclusão, que teve como objetivo fazer produtos artesanais a partir do reaproveitamento de materiais, como papelão e sacos de cimento. Alertei as professoras sobre uma possível participação do nosso grupo nessa atividade, com o intuito de aprender técnicas sobre a produção de materiais pedagógicos.

O projeto foi elaborado pela organização não governamental (ONG) Mão-na-terra³, que promove ações de educação ambiental, e se desenvolveu no Sítio Geranium, espaço de referência de práticas agroecológicas e educação socioambiental localizado na via de ligação Taguatinga/Samambaia – DF, tendo como colaboradores o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Espaço Tempo Eco Arte⁴, que trabalha com ações e trocas de saberes e experiências sobre arte, cultura, reaproveitamento de materiais, educação ambiental. Após avaliarmos a proposta, decidimos participar do projeto.

As professoras demonstraram muito interesse e curiosidade em saber mais sobre a iniciativa. Combinamos que nosso próximo encontro seria no Sítio Geranium, a fim de conhecermos a proposta da ONG Mão-na-terra e visualizar o Espaço Tempo Eco Arte localizado no interior da propriedade.

Definimos o horário de saída e propomos a utilização da carona solidária. Combinamos de irmos preparados para realizar uma trilha e não esquecer de usar roupas confortáveis para tal finalidade, assim como, levar uma garrafinha com água e usar protetor solar e repelente.

³-A ONG Mão-na-terra atua no Distrito Federal e em seu entorno, disponibilizando informações, cursos e conhecimentos a respeito dos princípios, normas, valores, instrumentos ligados ao exercício da cidadania e preservação da qualidade de vida na região.. Site: www.maonaterra.com.br Acesso junho de 2009

⁴ Disponível em: <http://tempoecoarte.com.br/galeria.html> Acesso em maio de 2009

4.8 Oitavo encontro: Abrindo caminhos e trilhas

Esse encontro teve como objetivo buscar uma aproximação do homem com a natureza. Durante o desenvolvimento deste estudo, senti muito forte a necessidade de os seres do Cerrado se aproximarem um pouco mais do seu habitat. Muitas vezes, esquecemos que estamos implicados no mundo que nos cerca, como adverte Hutchison (2000, p.33): “o ser humano é visto como uma parte implícita do mundo natural, conectado indissociavelmente ao seu funcionamento, às suas operações e, em última análise, ao seu destino”.

Vivenciar práticas ao “ar livre” pode ser concebido como um recurso dinâmico que mobiliza o ser humano por inteiro, conectando seu sistema de valores, agindo como facilitador das interações entre cultura e individuação, aspiração e ação, ideal e vida, com influência positiva na cognição, na formulação de sínteses, na definição de posturas e atitudes.

No Sítio Geranium fomos acolhidas por uma professora que colabora com projetos ali desenvolvidos. Segundo essa educadora ambiental, o nome Geranium surgiu da observação e do encantamento pela beleza da flor gerânio: rústica e que se propaga gentilmente. Depois veio a atração pelo próprio nome, que lembra a essência divina de gerar, criar incessantemente, que é próprio da natureza, reforço da fé na vida.

Ela nos repassou algumas informações técnicas sobre o local: o Sítio Geranium situa-se na Chácara nº 29 do Núcleo Rural Taguatinga, ocupando uma área de 13,6 hectares, onde se desenvolvem desde 1996 atividades agroecológicas, sendo hoje um centro de referência em produção agrícola e preservação ambiental. Localiza-se às margens da via de ligação Taguatinga/Samambaia, numa zona de transição entre os pólos mais adensados em termos populacionais do Distrito Federal – as cidades de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia.

De acordo com a educadora, os atuais proprietários adquiriram o terreno com a proposta de efetuar uma exploração racional – homem e ambiente coexistindo de forma integrada, na qual o homem aprenda a observar a natureza além dos recursos naturais e possa viver ecologicamente.

No sítio são executadas atividades de produção agrícola atendendo aos princípios da agroecologia, com preservação dos recursos naturais, o que de fato

incentivou a promoção das diversas atividades socioambientais e culturais realizadas nesse espaço, inclusive as educacionais.

Fomos convidadas a seguir uma rota predefinida para conhecer o local. Faço em seguida a descrição da trilha básica percorrida na ocasião, adaptada à nossa visita.

I - Trilha da Mata de Galeria

1ª parada:

- Centro de processamento de verduras

Foi-nos mostrado o processo de lavagem e higienização, organização das verduras colhidas que posteriormente são encaminhadas para a venda.

- Berçário das hortaliças

Conhecemos as diferenças e semelhanças das espécies na germinação: quanto ao tempo, formato e dormência das sementes.

- Hortas

Descemos a trilha e avistamos as hortas. Nesse ponto, recebemos informações sobre os princípios da produção de orgânicos: a adubação orgânica; a diversidade de plantas nos canteiros; o sistema de rotação de culturas (planta-se uma espécie, depois outro tipo e, em seguida, deixa-se descansar a terra); o *pousion* (esperar a terra descansar e permitir ao mato crescer livremente, não deixando a terra exposta, porque nessa condição ela adoece e morre devido aos fatores climáticos: chuva, sol e ventos); os quebra-ventos (linha de bananeiras que protege as verduras dos ventos fortes); as plantas que são parceiras (consórcio entre espécies - não há competição entre as plantas quanto ao seu desenvolvimento); o controle de pragas (as plantas diversificadas e os matos nos canteiros confundem os predadores ou pragas); o processo de irrigação (por aspersor).

Percebemos os princípios da agroecologia: o solo é um organismo vivo; planta saudável não adoece; trabalhar com a natureza e não contra ela; diversidade de plantas como meio essencial nos sistemas vivos, entre outros.

2ª parada – Início da trilha suspensa

Esse é um local de preservação permanente (margem de riachos e locais próximos à água e constitui um refúgio para a fauna local (micos, pássaros, borboletas, insetos, pequenos roedores...).

Ouvimos explicações sobre os motivos de a trilha ser suspensa, devido aos danos que o pisoteio sobre o solo pode causar. Foram dadas informações sobre a

presença de água, a alta umidade do local, o que é mata de galeria (formações à beira de córregos).

3ª parada – Agrofloresta

Recebemos informações sobre o período de construção da ponte que é encontrada na pista paralela ao Sítio Geranium. Quando a ponte foi construída, o rio precisou ser desviado e essa região de mata sofreu com a diminuição da água, havendo um processo de degradação do solo e morte de muitas espécies vegetais nativas. Numa tentativa de recuperar a área degradada, está sendo implantada uma agrofloresta, que constitui-se de um plantio de árvores frutíferas em consórcio com plantas pioneiras e mudas de reflorestamento.

Na agrofloresta em questão, estão plantadas as seguintes espécies: banana, feijão, abacaxi, feijão-guandu, açaí, espécies nativas de matas de galeria, abóbora, milho, café.

Retornando à trilha, conhecemos o nome de algumas árvores identificadas. Logo em seguida, vimos a jussara (palmeira), que é “prima” do açaí. Percebemos a diferença entre a agrofloresta e a mata nativa do local.

Observamos o solo encharcado, o curso da água e a cobertura de folhas no solo conhecida como serrapilheira, que tem a função de formar uma camada de adubo com as plantas locais e seres vivos (animais), após sua decomposição.

Na caminhada admiramos a grande quantidade de aranhas e borboletas, além de várias espécies de plantas, como cipó, samambaia, quaresmeira e buriti.

4ª parada – Buriti-mãe

Conhecemos a função vital do buriti na mata, que sozinho forma um ecossistema ao seu redor. Trocamos informações sobre a idade da árvore, sobre o doce e outros alimentos feitos com o buriti, por que ele é chamado de árvore da vida, por que a espécie da praça é um buriti-mãe.

Comentamos sobre o buriti fêmea e observamos o buriti macho, buscando identificar as diferenças entre ambos.

5ª parada – Nascidouro

Fomos levadas a admitir a imprescindibilidade da água para aquele ambiente e para a nossa existência na Terra.

Vimos ser introduzido no solo da nascente um galho seco, evidenciando as características do terreno hidromórfico, sua porosidade e a semelhança com areia movediça.

Observamos o impacto ambiental (condomínios sobre a nascente e a interferência do homem no ambiente).

Na volta, apreciamos a outra agrofloresta, composta por muitos ipês, abacaxizeiros, palmeiras de açaí, bananeiras, goiabeiras.

II - Paradas no Centro de Estudos Sustentáveis

A segunda parte da trilha foi iniciada nas hortas orgânicas. Lá foram repassados alguns dos princípios da agroecologia: rotação de culturas, adubação orgânica gradativa, consórcio, substrato, controle de insetos e formato dos canteiros.

1ª parada – Terraços

Recuperação e produção em área degradada. O local é muito devastado devido à retirada de terra para a construção da ponte sobre o córrego Taguatinga (foi efetuado um empréstimo do solo).

A técnica escolhida para a recuperação foi a dos terraços, pois a água “lavava” intensamente o terreno, provocando o fenômeno da lixiviação.

O superadobe, recurso utilizado em muitas cidades no interior do Brasil, foi escolhido para a construção dos muros de contenção dos terraços. A técnica consiste em sacos de polipropileno preenchidos com terra (pode ser usado um pouco de cimento) e socados para que haja maior compactação, sobrepostos em camadas, com dois fios de arame entre cada camada para dar maior estabilidade. Foi possível ver as camadas. Antes de rebocar o superadobe com cimento, ele é coberto com uma tela de galinheiro.

No primeiro terraço, a recuperação se faz com a implantação de hortas elevadas (produção de um solo rico em nutrientes e adubos). Canteiros com diversas formas, sempre recobertos com uma camada de matéria orgânica em decomposição para manter a umidade do solo. Foram plantadas diversas espécies medicinais, verduras e legumes. Os espaços estão sendo recuperados com hortas.

O segundo terraço está sendo recuperado com a seguinte técnica: deposição sobre o cascalho de matéria orgânica trazida por caminhões da Novacap/DF, que em princípio seriam jogados nos lixões de Brasília; assim se formou uma camada de mais ou menos 70 cm de matéria “morta” (galhos, troncos, folhas e raízes de plantas diversas); a seguir plantou-se mandioca, que se desenvolverá nesta “serrapilheira” gigante. Paralelamente, plantou-se a espécie mucuna-preta para melhorar a disponibilidade de nitrogênio no solo que será formado após a decomposição do material orgânico.

No terceiro terraço há uma fina camada de matéria orgânica. Ali foram semeados feijão-guandu e crotalárias (ambos da família das leguminosas), com o objetivo de disponibilizar nitrogênio e melhorar a aeração do solo, propiciando a formação de vida neste ambiente.

2ª parada – Caixa de captação de água da chuva

Recebemos informações sobre a importância da água para a vida na Terra e comentários gerais sobre o ciclo da água. A água não se perde, mas se mantém constante dentro do sistema total do planeta, portanto não é a água que vai acabar, mas sim a água limpa. Nós humanos a cada dia poluímos mais os diversos tipos de água encontrados no mundo.

Trocamos comentários sobre as fossas e a contaminação do lençol freático, assim como sobre os esgotos e a contaminação dos rios e lagos, impermeabilização dos solos, drenagem e sobrecarga dos rios e córregos.

Refletimos sobre a chuva como uma fonte limpa tratada pelos processos naturais em um grande reservatório de água limpa. A água da chuva é levemente desmineralizada, podendo ser remineralizada por meio da adição de uma pedra de cal, por exemplo.

A técnica para a construção do reservatório foi ferro-e-cimento: uma estrutura de vergalhões unida a uma tela de “pinteiro”, preenchida por uma fina camada de cimento forte, na proporção de duas pás de cimento e uma de areia. Depois de cimentada, precisou ser preenchida para que ocorresse a “cura” onde a cal do cimento se depositou em possíveis rachaduras que se fecharam. O reservatório não usa nenhum tipo de produto para a vedação, sendo, portanto, livre de contaminantes.

A capacidade deste reservatório de água é de 21 mil litros. A técnica suporta mais de 100 mil litros. Serve também à construção de piscinas, lagoas, bebedouros de animais, paredes curvilíneas de boxes/banheiros etc.

3ª parada – Biofertilizante

A adubação é essencial em uma agroecologia eficiente. A fertilização líquida permite o desenvolvimento de plantas saudáveis e fortes. Dentro do biofertilizador foram colocadas ervas aromáticas, leite e água. O processo de fermentação leva três meses e produz um líquido escuro e concentrado que deve ser diluído com uma parte de biofertilizante para dez partes de água, antes da pulverização. Ele serve como repelente para insetos e fertilizante foliar.

4ª parada – Viveiro

O viveiro foi construído com material reciclado (teto). Tem capacidade para 50 mil mudas e produz árvores para reflorestamento (nativas do Cerrado, ameaçadas de extinção e algumas frutíferas) e para comercialização.

Objetivamos informações sobre o substrato utilizado para a germinação e o ambiente ideal para o crescimento das mudas (sol moderado e umidade, substrato apropriado), e soubemos que cada espécie de semente tem um tipo de germinação, umas germinam em poucos dias e outras demoram mais tempo (dormência). Na natureza, cada semente passa por um processo de dispersão. A diversidade é muito importante na construção de um ecossistema, daí a necessidade de produzir mais variedades do que quantidades.

5ª parada – Sanitário seco

Observamos o desenho na entrada do sanitário e nos foram transmitidas explicações sobre o ciclo da energia vital que o sanitário ajuda a transformar: mastigar, digerir, excretar, tratar por meio da alimentação de bactérias e microorganismos, produzir adubo para uma fruteira que alimentará alguém. A energia não se perde, se recicla, se transforma.

Tivemos a oportunidade de obter orientações sobre a contaminação dos solos e do lençol freático através das fossas e sumidouros que consomem e poluem as águas.

No processo interno das câmaras do sanitário seco existe aumento da temperatura (70º C), e a câmara é pintada de preto para aumentar a absorção de calor do sol. Os organismos termófilos digerem o composto. Nesse processo todos os patógenos são eliminados no primeiro mês. Um segundo processo de digestão é realizado por microorganismos. Durante seis meses uma câmara permanece fechada, enquanto a outra é utilizada.

No processo de biodigestão, as fezes humanas são a fonte de nitrogênio e a serragem disponibiliza o carbono. O processo para se tornar eficiente na decomposição de compostos deve ter certo equilíbrio entre esses elementos químicos (nitrogênio e carbono).

6ª parada – Espaço Tempo Eco Arte

Conhecemos o espaço e os materiais utilizados no processo de reaproveitamento e criação dos produtos artesanais. Fomos apresentados ao artesão responsável e aos monitores do projeto.

Já deixamos marcados nossos encontros semanais no Espaço Tempo Eco Arte para realização das oficinas e criação dos brinquedos e materiais pedagógicos.

A proposição da atividade de percorrer uma trilha natural pode despertar o encantamento pelo belo, gratuito e generoso, o que nos possibilita uma inspiração para o ato de criar. A educadora Borboleta relatou que *“o passeio ao Sítio Gerânium foi um momento de conhecer um novo espaço, caminhar entre as árvores e plantas diversas, conhecer um trabalho tão importante realizado por pessoas capacitadas e empenhadas”*.

Além de conseguir resgatar nosso olhar para a infinidade de belezas naturais, foi possível perceber que dentro de nós também existem riquezas que podemos transpor para fora. A educadora João-de-barro se sentiu muito entusiasmada com os possibilidades de criar materiais tão bonitos e lembra que *“o Sítio é um lugar muito bom, e as pessoas que trabalham lá fazem coisas belíssimas. O espaço Eco Arte será de extrema importância para as crianças da escola e deverá ser um local agradável onde as pessoas possam se sentir bem”*.

Após a experiência de desvendar um percurso ecológico no Sítio Geranium, a educadora Borboleta reconheceu que *“as professoras foram recebidas com muito carinho. Conheci o banheiro seco, a horta, o minhocário, o berçário das plantas e a função de cada ser vivo nesta grande cadeia de diversidade ecológica.”*

A educadora Tamanduá-bandeira narra que *“foi bem enriquecedor o passeio. A proximidade com a natureza em meio a uma cidade foi uma surpresa para mim. Eu a percebi como uma ilha que teima em resistir às agressões que a circundam. Foi muito bom e espero retornar mais vezes”*.



Figura 1: professoras realizando a trilha

A inclusão de elementos da cultura local pode ser vista como um reconhecimento de que sua influência constitui poderoso mobilizador na construção da

identidade da pessoa. E a estimulação do potencial criativo, cuja manifestação e livre expressão representam proteção e garantia para os processos de individuação, formação e construção da cidadania. A educadora Borboleta complementou:

Conhecemos neste dia também o espaço EcoArte, onde encontramos obras maravilhosas produzidas a partir do lixo, sacos de cimentos e papéis. Onde trabalham jovens habilidosos com as mãos e de mente aberta ao conhecimento. O espaço possui um clima descontraído e único que envolve quem o conhece pela primeira vez e deixa um gostinho de quero mais. O Sítio Geranium possui uma cozinha na qual saboreamos um delicioso suco, que representa o trato cuidadoso com a natureza e com os projetos de meio ambiente.

Olhar e apreciar a natureza podem parecer atos triviais e fáceis, mas nos levam à valorização da simplicidade, ao respeito pelas pequenas coisas, ao estímulo ao refinamento e ao crescimento da coragem para o básico e o essencial.

4.9 Nono encontro: Um arco-íris entre as nuvens e na ponta um baú de tesouros

Esse encontro teve como objetivo criar brinquedos no Espaço Tempo Eco Arte, por meio do Projeto Reutilização para a Inclusão

O local é um espaço de artes e ofícios que há mais de dez anos pesquisa e faz arte a partir da reutilização de resíduos sólidos. A especialidade é a técnica de utilizar papelão e sacos de cimento usados para serem transformados em objetos, móveis e peças artísticas e utilitárias. Já foram criadas mais de 150 peças diferentes.

A técnica de acabamento com saco de cimento e verniz garante às obras aparência de madeira, couro ou pedra. Os bancos, mesas, cadeiras, estantes, sofás e *puffs* passam no teste de resistência: suportam até 150 quilos.

A associação é informal e composta por artesãos ecológicos, estudantes, educadores ambientais e brincantes populares. Reúne cultura, educação, arte e sustentabilidade ambiental com o objetivo de facilitar oficinas de construção artesanal e outras atividades de sensibilização, integração e envolvimento de jovens cidadãos em questões socioambientais e culturais.

Consciente dessa proposta, o artesão responsável para nos acompanhar e nos ensinar novas técnicas de produção de brinquedos traduz sua aprovação:

Que bom o prazer de poder participar dos pontos de cultura. Uma manifestação de nós, a sociedade civil, trilhando caminhos, buscando resgatar nossa história, nossa auto-estima, nossa dignidade e nossa cidadania. Que bom saber que existe muita gente boa em busca de dias melhores através da solidariedade e do compartilhamento de saberes e afetos. Cidadão reconhecendo cidadão. (Virgílio Motta)

Fomos recebidas pelo artesão que nos deu explicações básicas sobre a técnica de utilização do papelão e de sacos de cimento. Decidimos qual instrumento fazer e passamos a cortar a estrutura do papelão.

Em seguida, aprendemos a “técnica de papelar” utilizando o saco de cimento e a cola. As educadoras que participaram da oficina no turno matutino construíram o rói-rói e as do turno vespertino construíram o caboletê.

- ✓ Rói-rói: é um objeto lúdico sonoro que consta de uma caixinha cilíndrica, de pequena altura. É forrada com papel de saco de cimento e fechada numa das extremidades, onde se fixa um barbante encerado com breu, preso a um pequeno pedaço de madeira. A fricção do barbante ou corda de sisal no breu, em movimentos giratórios, provoca um som que ressoa na caixa, fazendo-a funcionar como amplificador.
- ✓ Caboletê: trata-se de um objeto lúdico sonoro composto por uma caixinha circular de pequena altura, tendo sua base construída de papelão e depois forrada com saco de cimento. Na lateral se coloca um cabo, e em cima e embaixo é fixado um barbante, também feito com saco de cimento. Nas extremidades são feitos nozinhos para que, ao balançar, as pontas batam no centro da caixinha, produzindo um interessante som.

Após concluir a confecção dos dois instrumentos musicais, falamos sobre outras possibilidades lúdicas que podemos idealizar, e a educadora Veado deduziu que a ecobrinquedoteca pode ser um espaço onde *“a criança conheça as possibilidades de confecção de variados brinquedos com material reciclado, tendo em vista a preservação do meio ambiente”*.

4.10 Décimo encontro: Construindo novos olhares, percebendo o horizonte

Esse encontro teve como objetivo a construção de prateleiras para organização dos materiais que estão sendo criados.

Começamos o encontro nos recebendo com um caloroso abraço na entrada principal, e percorremos juntos a trilha até o Espaço Eco Arte contemplando o que havia ao nosso redor.

Definimos um horário para começarmos e terminarmos os encontros, porém, devido ao deslocamento para o Sítio alguns se atrasavam e/ou precisavam sair mais cedo e muitos faltavam, o que dificultou traçar uma rotina de atividades que estávamos realizando na instituição escolar.

Nossa produção iniciou utilizando restos de madeiras, suportes de papel e sacos de cimento. O trabalho foi feito em pequenos grupos: cortar as bases de papelão, papelar com sacos de cimento as prateleiras, papelar com sacos de cimento as bases, fazer os acabamentos (lixar e encerar).



Figura 2: professores produzindo coletivamente

Conseguimos estabelecer um verdadeiro trabalho de equipe que iniciou-se com o grupo da manhã e foi concluído pela equipe da tarde.

A professora Borboleta observou que *“apesar de todo o cansaço gerado pelo cotidiano da escola, ao chegar ao espaço Eco-Arte eu pude liberar tensões, conversar com pessoas com outros estilos de vida. A maior barreira para aprender está em nós mesmos, nos nossos preconceitos e ignorâncias”*.

Essa afirmação me fez refletir sobre o “lixo interior” abordado por Zaneti (1997) termo a que a autora sugere que esse tipo de lixo também pode ser reduzido e até mesmo reaproveitado e reciclado por meio de nossas boas e significativas atitudes.



Figura 3: professoras na oficina de construção de materiais

Um ponto a que não se conseguiu dar continuidade foi a sistemática do portfólio reflexivo coletivo. Percebi que os participantes tiveram dificuldades de manter essa rotina e falavam que não haviam feito ou esqueceram o material na escola ou em casa. Combinamos que o encontro seguinte seria realizado na unidade escolar.

4.11 Décimo primeiro encontro: Celebrando a instituição de afeto e amor

Esse encontro teve como objetivo construir na escola brinquedos e materiais para a Festa da Família, evento proposto pelo Jardim visando a confraternização e a socialização das atividades pedagógicas, abrangendo toda a comunidade escolar.

Os professores executaram com os alunos a confecção de diversos materiais, a partir do reaproveitamento de maneira criativa. Também foi um rico momento de resgate de brincadeiras e músicas para as apresentações.

De acordo com Torre (2005, p. 103), a criatividade é tão importante porque contribui com a figuração da estrutura da personalidade e facilita seu desenvolvimento. “A criatividade não é algo que está em nós, como parte da pessoa; é a projeção da pessoa inteira, com suas tendências, inclinações, tensões, temores, crenças, expectativas e toda aquela carga emocional que nela está contida. A criatividade é um processo da personalidade”.

Cada professor criou com sua turma atividades lúdicas a partir das discussões e reflexões ocorridas nos encontros. A iniciativa de promover esse evento no ambiente escolar foi um ponto muito significativo para a pesquisa, pois retrata que muitos incorporaram a ideia e sentiram a necessidade de já trabalhar com os elementos de redução e reaproveitamento de materiais com os alunos.

No dia da apresentação toda a comunidade escolar, em especial os pais, tiveram a oportunidade de presenciarem as atividades desenvolvidas pelas turmas de forma sustentável e visitarem o espaço da ecobrinquedoteca com vários materiais já confeccionados.



Figura 4: Festa da família

4.12 Décimo segundo encontro: Sons do Cerrado que se transformam em agradáveis melodias

Esse encontro teve como objetivo a criação de instrumentos musicais. Por meio de atividades que possibilitem a percepção auditiva, podemos levar a criança a perceber maior quantidade de sons, proporcionando-lhe, assim, oportunidade de entender melhor o que acontece à sua volta. A proposta da ecobrinquedoteca vislumbra o resgate de cantigas, danças e músicas folclóricas e a construção de instrumentos musicais como estimulação para o desenvolvimento da capacidade de concentrar a atenção.

Nesse dia, compareceram apenas as duas coordenadoras pedagógicas, e abordamos os itens do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (MEC, 1998), no qual a música é considerada uma linguagem que se manifesta em formas sonoras capazes de expressar e comunicar sensações, sentimentos e pensamentos, mediante a organização e o relacionamento expressivo entre o som e o silêncio. Deduzimos que música pode ser percebida em todas as culturas, nas mais diversas situações: festas e comemorações, rituais religiosos, manifestações cívicas, políticas, entre outros.

A construção dos instrumentos para serem utilizadas nas práticas pedagógicas nos fez refletir e comentar que a música favorece a integração entre os aspectos sensíveis, afetivos, estéticos e cognitivos, assim como a promoção de interação e comunicação social. É vista como uma das significativas formas de expressão humana, o que por si só justifica sua presença no contexto da educação de modo geral, e na educação infantil, particularmente.

Como recomenda o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (MEC, 1998):

A música, na educação infantil mantém forte ligação com o brincar. Em algumas línguas, como no inglês (*to play*) e no francês (*jouer*), por exemplo, usa-se o mesmo verbo para indicar tanto as ações de brincar quanto as de tocar música. Em todas as culturas as crianças brincam com a música. Jogos e brinquedos musicais são transmitidos por tradição oral, persistindo nas sociedades urbanas nas quais a força da cultura de massas é muito intensa, pois são fonte de vivências e desenvolvimento expressivo musical. Envolvendo o gesto, o movimento, o canto, a dança e o faz-de-conta, esses jogos e brincadeiras são expressão da infância. Brincar de roda, ciranda, pular corda, amarelinha etc. são maneiras de estabelecer contato consigo próprio e com o outro, de se sentir único e, ao mesmo tempo, parte de um grupo, e de trabalhar

com as estruturas e formas musicais que se apresentam em cada canção e em cada brinquedo.

O principal motivo que nos levou a construir instrumentos musicais foi a manifestação do desejo de muitas educadoras do Jardim:

Gostaria muito de confeccionar com os alunos uma bandinha com material de sucata para trabalharmos reciclagem, reaproveitamento de materiais, artes plásticas e ritmos. E com o material produzido podemos realizar muitas atividades. (Cutia)

O uso das bandinhas rítmicas pode favorecer o desenvolvimento motor, a audição e o domínio rítmico. As bandinhas podem ser um recurso acessível a todos, pois utilizam instrumentos muitas vezes confeccionados com material que proporciona a criação e o reaproveitamento.

A educadora Ema mencionou sua descoberta: “descobri que quero construir tambores e contar a sua importância e influência em várias culturas: africanas, orientais e brasileiras”. Percebemos que trocas, reciprocidades, interações com outras pessoas, conhecimentos, valores, teorias e experiências de como fazer na prática estão permanentemente em fluxo, sendo passadas e transmitidas de uma pessoa a outra.

Os tambores são instrumentos bem primitivos e dotados de funções sagradas para muitas culturas, o que me faz perceber a origem do desejo que as professoras têm de estabelecer uma relação do fascínio do som com o ritual de ensinar. Além disso, os instrumentos musicais podem ser utilizados procurando valorizar aqueles presentes em diferentes regiões e culturas, assim como peças construídas pelas crianças.

Os gestos e os movimentos corporais estão intimamente conectados ao trabalho musical. O corpo traduz em movimento os diferentes sons que percebe: flexão, balanceio, torção, estiramento, entre outros, e os de locomoção, como andar, saltar, correr, saltitar, entre outros, estabelecem relações diretas com os diferentes gestos sonoros (RCNEI, MEC, 1998).

Os jogos e os brinquedos musicais da cultura infantil incluem diferentes opções, que reúnem desde os acalantos (cantigas de ninar); as parlendas (os brincos, as mnemônicas e as parlendas propriamente ditas); as canções de roda, as adivinhas, os contos, os romances, entre outras variedades.

Para trabalhar a musicalidade, o ritmo, entre outros aspectos, atentamos também para a necessidade de nos escutarmos e ouvirmos o outro. De acordo com Gelewski (s/d), “ouvir é uma atividade do silêncio, uma vivência da concentração, um abandono de si e gesto puro de entrega; e, portanto, seria necessário silenciar e concentrar-se, abandonar o ego e se entregar para saber ouvir: e quem de nós está tão pronto?”

Esse encontro possibilitou análises e deduções sobre a importância de utilizar instrumentos musicais, pois se trata de um trabalho de valorização da linguagem oral, estimulação auditiva, compreensão do ritmo, raciocínio lógico matemático com a produção de sons, resgate de culturas que utilizam determinado tipo instrumento, apreciação musical e diversas possibilidades a que podemos recorrer e criar nessa circunstância tão prazerosa.

4.13 Décimo terceiro encontro: Colhendo frutos e sementes

Esse encontro teve como objetivo proceder a avaliação do projeto na escola. Nesse dia fizemos nossa última roda de conversa. As professoras entregaram os relatos pendentes e o portfólio coletivo.

A educadora Ema afirmou que *“a experiência de construir brinquedos com sucatas foi uma descoberta prazerosa. Fiquei encantada com as possibilidades e infinitudes de coisas que podem ser construídas com papel e saco de cimento”*. Outros exemplos de produção para a ecobrinquedoteca foram manifestados como a criação de *“instrumentos musicais e móveis de material reciclado”* (Veado).

A avaliação foi realizada por meio dos relatos produzidos pelas educadoras. Após vivenciarmos a criação de tais materiais muitos educadores perceberam o significado dessa experiência, aprovando as novidades: *“esse projeto de educação ambiental foi muito importante, aprendi muito sobre a reciclagem, pois nunca tinha confeccionado objetos com saco de cimento”*. (João-de-barro).

Levei para as professoras diversas mudas de plantas medicinais, aromáticas e de tempero, como forma de agradecimento por terem participado do projeto.

DISCUSSÃO

O que realmente faz a diferença é a “integração entre diferentes experiências de vida, entre diversos modos de sentir e pensar.” (Brandão, 2005)

Os resultados deste estudo identificaram que a realização das oficinas para criação da ecobrinquedoteca foi um trabalho participativo dos docentes do Jardim de Infância n 01 do Riacho Fundo II, por meio da produção de conhecimentos a respeito do meio ambiente em que vivemos, além de reflexões sobre a criatividade e o lúdico.

Os professores perceberam que a educação acaba sendo chamada a inserir as questões ambientais entre seus temas formadores. A relação entre educação e meio ambiente, segundo Catalão (2009), revela-se como fruto de inquietação social e subjetiva emergente em um contexto cultural caracterizado por valores materialistas de posse e acumulação. Ao ponderarmos a educação como prática social de humanização e de mediação de significados, a EA teria como tarefa ampliar o sentido individual e coletivo da palavra ecologia – a casa em que vivemos e os seres com quem convivemos – para a responsabilidade humana diante da crise ecológica e ambiental.

As oficinas criativas serviram para inserir a EA no cotidiano escolar e fazer perceber a sua importância. De acordo com Carvalho (2006), ela surge da preocupação da sociedade com a qualidade de vida das atuais e futuras gerações e com o futuro do nosso planeta. Nasce no bojo de movimentos ecológicos e assume a sensibilização, a reflexão crítica que deve resultar em uma tomada de consciência sobre os limites dos recursos naturais e a degradação socioambiental resultante da atividade humana de exploração inconsequente.

Durante nossos encontros, analisamos os questionamentos de Catalão (2009) acerca de uma educação voltada para discutir a relação dos seres humanos com o meio ambiente. Ela provoca uma reflexão sobre em que medida o adjetivo ambiental transforma a educação. E também se precisamos do rótulo Educação Ambiental ou somente de uma educação atenta à complexidade da sociedade e dos indivíduos – que potencialize seu pleno desenvolvimento – terá condições de responder às demandas suscitadas pela crise ambiental, que se insere em uma profunda crise ética.

A educação, por si só, recebe enorme responsabilidade, que acaba gerando sua incompletude. Por isso, a educação ambiental torna-se necessária e relevante com suas experiências cotidianas e com suas utopias, que acenam na linha do horizonte para outras possibilidades de realização humana.

Durante as observações e a realização das oficinas, percebemos que o trabalho pedagógico em EA necessitou, realmente, de uma

racionalidade sensível, do sentimento de pertença, da sensibilidade estética e de uma espiritualidade enraizada na trama da vida para internalizar idéias e sustentar ações pela sustentabilidade socioambiental em toda sua pluralidade de sentidos. Para Morin (2002), a espécie humana precisa transformar-se em verdadeira humanidade e a educação do futuro deverá aprender a ética da compreensão. É preciso simultaneamente guiar e obedecer às forças da vida (Catalão, 2009, p. 268).

No decorrer das discussões e aprofundamento sobre o tema, notamos que a EA se apresenta com uma lacuna na formação inicial de professores: a de preparar profissionais criativos e proativos tanto em práticas quanto na produção de teorias advindas de sua experiência. Temos a necessidade de uma formação que vise também ao desenvolvimento de habilidades de criação e gestão de processos contextualizados, e para tanto o futuro professor precisa exercitar sua autonomia no próprio processo de formação inicial, em que possa, aliado ao conhecimento, criar, gerir e descobrir novos saberes e talentos.

A EA estimula o trabalho por meio da aprendizagem prática. Segundo Catalão (2009), o método vivencial baseado nas oficinas e vivências pedagógicas tem sido muito utilizado nos projetos de EA, por compreender o ser humano em sua relação de convivência com seu contexto natural e cultural. Observamos que a ecologia articula-se ao conjunto de relações dos seres vivos entre si e com seu meio ambiente. Já a ecologia humana interessa-se pelos sistemas de relações de aprendizagem e intervenções criativas que os seres humanos estabelecem uns com os outros, com seu meio e com suas próprias vivências. Segundo a autora, as oficinas pedagógicas, tendo o corpo presente nos processos de produção e transmissão de conhecimentos, constituem a didática do método vivencial na busca de criar situações, ambientes favoráveis à construção de saberes, fazeres e valores transformadores das relações humanidade e natureza.

As oficinas foram estratégias para trabalhar a ludicidade de forma consciente e responsável na escola e na sala de aula. Fortuna (2001) destaca alguns pontos, como

a importância de o professor conciliar objetivos pedagógicos com os desejos do aluno; a inclusão das características do brincar na preparação, condução e atuação do professor na aula; o desenvolvimento da aula se assemelhando ao brincar; a criação de espaço compartilhado de confiança, essencial para que o brincar aconteça; a intervenção aberta do professor, dentre outros. Na opinião da autora, “uma aula ludicamente inspirada não é necessariamente aquela que ensina conteúdo com jogos, mas aquela em que as características do brincar estão presentes, influenciando no modo de ensinar do professor, na seleção de conteúdos, no papel do aluno”. (Fortuna, 2001, p.116)

O método de aprendizagem vivencial, segundo Mourão e Bastos (2006), propõe uma prática pedagógica que possa viabilizar pela transformação do saber em dinâmicas, jogos, oficinas vivenciais e diversas outras situações de aprendizagem acerca da nossa condição humana, do saber viver e do organizar/religar o saber (aprender a pensar).

Maturana (2000) acredita que, durante a infância, as crianças devem crescer para a vida adulta em um ambiente que realiza o respeito pela vida, pelo outro, por si, no respeito e aceitação da própria corporalidade e na do outro.

Percebemos que a qualidade da nossa vida depende das condições do nosso corpo. Durante as oficinas, o corpo foi sentido como uma grande teia que liga nossa parte física, mental e espiritual. As atividades de corporeidade proporcionaram um momento de dedicarmos mais cuidado a ele, pois não é possível dividir o corpo humano em cabeça, tronco e membros. Tudo funciona ao mesmo tempo. As educadoras opinaram que as atividades de relaxamento, alongamento e toque do corpo foram interessantes, pois no corre-corre da rotina escolar nos encontramos frequentemente agitados e estressados, portanto necessitamos de uma pausa para descanso físico e mental.

Segundo Maturana (2000, p. 41):

A aceitação corporal e a rejeição corporal são aceitação e rejeição da alma do outro na unidade do ser e do fazer. Ao mesmo tempo, a aceitação e a rejeição da alma na unidade do ser e do fazer do outro são a aceitação e a rejeição de sua corporalidade. As duas aceitações criam aproximações infinitas, que tornam possível, na educação, a formação humana, e as duas rejeições criam distâncias infinitas, que impedem, na educação, a formação humana.

Outro fator para propiciar uma comunidade de aprendizagem foi a promoção da presença de formadores aptos e abertos a tais mudanças. Acredito que, além, de cidadãos mais críticos e atuantes, necessitamos de cidadãos criativos. Morin (2005, p. 107) assim se expressa sobre a criatividade:

A palavra criatividade foi expulsa do cientifismo, hipostasiada pelo espiritualismo, banalizada pela administração. Contudo, é inevitável: não podemos negar que as evoluções do ser vivo, vegetal ou animal, foram criadoras. Não podemos eliminar a criatividade na história humana; a humanidade criou deuses vivos, idéias vivas, que passaram a controlá-la (...). A criatividade humana é técnica (invenção da roda, do moinho, da máquina a vapor, etc.), estética (ornamentos, cantos, pinturas, artes, poesias), intelectual (idéias, conceitos, teorias), social (leis, instituições), mas, inclusive neste último caso, precisa dos indivíduos. Em qualquer criação humana, inconsciente ou consciente, imaginário ou real colaboram. Reconhecer o papel do inconsciente e do imaginário na criatividade nos leva, não a negá-la, mas a aceitar o seu mistério. Sem dúvida, hipostasiou-se a noção de gênio, mas ele continha, com razão, a noção de inspiração, ou mesmo de possessão, que nos punha diante do mistério do ato criador.

Nossos encontros foram marcados por agradáveis momentos de aprendizagem, nos quais tivemos a oportunidade de estabelecer diálogos, trocar ideias, saberes e até sensibilidades e afetividades. E principalmente, de *feedback*, de experiências e aceitação de novas práticas no cotidiano. Não só dentro da escola, mas também para a vida.

A educação ambiental pode ter uma perspectiva transformadora, partindo de uma análise crítica das relações dos sujeitos com o ambiente em que vivem e pelas formas históricas da organização das sociedades. Com essa convicção, percebemos que torna-se fundamental a EA ser estudada, principalmente, pelos profissionais da educação, fazendo com que ela seja refletida e praticada, respondendo às expectativas que temos criado sobre sua atuação no campo educacional e social.

Na ecobrinquedoteca tivemos a oportunidade de debater a educação como um possível meio de estabelecer relações mais igualitárias e discutir outras culturas. As atividades desenvolvidas mostram que tais situações provocaram suas emoções e sinceridade de realizar ou não recortes do projeto, seja por oportunidade ou por quebra de paradigma, e principalmente em que medida tal projeto está satisfazendo às suas necessidades como educadoras ou como seres humanos.

A experiência vivencial paralela ao conhecimento corporal permitiu, no momento do ato pedagógico, que lidássemos com as várias dimensões que constituem a condição humana.

Com esta visão de uma educação integral e transdisciplinar, conseguimos refletir sobre a ruptura paradigmática essencial para a efetivação da educação ambiental crítica em espaços escolarizados. São essas provocações –as vivências– que estimulam os educadores a rever as próprias teorias e vivências anteriores.

O tema socioambiental é inerente às atuais preocupações humanas e fez parte das nossas discussões, levando-nos a pensar a educação ambiental como estratégia na busca de uma sociedade mais equilibrada, de um desenvolvimento sustentável. Desta forma, vimos com clareza que a educação ambiental já começou a se consolidar como prática educativa na educação escolar e na educação que acontece fora da escola, em todos os espaços de convivência cotidiana.

Muitas educadoras chegaram a esses resultados aproveitando os momentos de diálogo e construção de conhecimentos como uma busca de alternativa existencial, seja nos hábitos alimentares naturais, ou modo de vida menos consumista; algumas optaram por um posicionamento mais político do contexto escolar e social; outras foram pelo caminho da coragem da invenção pedagógica capaz de criar e recriar - adotaram a ousadia da transformação.

O trabalho da ecobrinquedoteca procurou ser pautado em criações de resgate e valorização artística e estética. Como ensina Morin (2005, p. 132),

o estado estético é um transe de felicidade, de graça, de emoção, de gozo e de felicidade. A estética é concebida aqui não somente como uma característica própria das artes, mas a partir do sentido original do termo, *aisthètikos*, de *aisthanesthai*, 'sentir'. Trata-se de uma emoção, de uma sensação de beleza, de admiração, de verdade e, no paroxismo, de sublime; aparece não somente nos espetáculos ou nas artes, entre os quais, evidentemente, a música, o canto, a dança, mas também nos odores, perfumes, gosto dos alimentos ou das bebidas; origina-se no espetáculo da natureza, no encantamento diante do oceano, da montanha, do nascer do sol.

Nesse sentido, faz-se permanente que as atividades artísticas sejam concebidas como uma linguagem que tem estrutura e características próprias, cuja aprendizagem, no âmbito prático e reflexivo, se dá por meio da articulação dos aspectos que envolvem o fazer artístico: apreciação e reflexão. Como lembram

especialistas no assunto, a “educação ambiental, por seu caráter interdisciplinar e transdisciplinar, configurou-se potencialmente promissora para a criação de alternativas pedagógicas, quer seja do ponto de vista teórico, metodológico, ou de ambos” (Spazziani e Gonçalves, 2005). Este estudo foi uma proposta de atividades com vistas ao resgate da memória da nossa história amorosa de ser que brinca, canta, alimenta-se com poesia, que possui um sentido lúdico, afetivo e estético.

Procuramos vivenciar em nossos encontros que “cuidar implica envolver-se, preservar e usar os recursos naturais de maneira consciente, preocupando-se com as conseqüências do uso, avaliando os custos e benefícios, do ponto de vista da qualidade de vida e da justiça social, considerando as gerações futuras.” (Zaneti, 2006, p. 84)

A essência do cuidado também pode ser evidenciada na Carta da Transdisciplinaridade (Unesco, 1994):

A capacidade de recuperação da comunidade da vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo. O meio ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todas as pessoas. A proteção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado.

Utilizamos em nossos encontros o princípio dos três erres (3Rs: reciclar, reduzir e reaproveitar), que está ligado ao gerenciamento de resíduos sólidos. Tivemos noção de que o processo de reciclagem pode poupar recursos naturais, pois reutiliza a própria matéria-prima, porém não podemos esquecer que este processo, na maioria dos casos, necessita da energia elétrica para manter os equipamentos, e também do elemento água para as etapas de limpeza e outras. Muitas vezes, resíduos são eliminados em rios e solo, comprometendo e degradando o meio ambiente.

Acreditamos que o processo que adotamos, valorizando o reaproveitamento e a redução de resíduos são caminhos que podemos percorrer no ambiente escolar e em nossas vidas. Segundo Morin (2005, p. 131):

Nossa mente/espírito secreta, sem parar, imaginário. A importância de fantasiar e do imaginário entre os seres humanos depende, em parte, da importância do mundo psíquico, relativamente independente, onde fermentam necessidades, sonhos, desejos, idéias, imagens, fantasias: as vias de entrada e de saída do sistema cerebral, que conectam o organismo e o mundo exterior, só representam 2% do

conjunto, enquanto que 98% dizem respeito ao funcionamento exterior.

Esse autor complementa que “embora guardemos uma dupla consciência, tudo o que remete à estética penetra em nossas almas, em nossas mentes, em nossas vidas. (Romances, filmes, revelaram-me as próprias verdades e apaixonaram o adolescente que fui).” (Morin, 2005, p. 135).

Morin (2005 p. 291) nos convida a pensar mais profundamente nos mistérios da existência:

O mistério da vida não está somente no seu nascimento tão difícil de conceber, mas também na criação de formas incontáveis, complexas e refinadas. ‘A criatividade é o mistério supremo da vida’, diz Berdiav, que acrescenta: ‘compreender o ato criativo significa reconhecer que ele é inexplicável e sem fundações.

Na opinião de Gutiérrez (2008, p. 97), a vida toda deveria ser uma comemoração, mas para conseguir isso é importante desfrutar ocasiões específicas de celebração: nascimentos, colheitas, aniversários, acontecimentos históricos e ocorrências significativas do viver diário. Observei que as oficinas puderam proporcionar momentos de celebração com o criar, com o espaço, com as pessoas.

Brandão (2005) sugere que quase tudo na vida pode estabelecer trocas e interações conosco mesmos, com os outros, com a vida e com o mundo. Também somos movidos por diálogos contínuos, múltiplos e crescentes, conhecemos e compreendemos algo quando fazemos parte dos círculos de vida e de saber em que “aquilo” é compreendido.

Durante os encontros procuramos evidenciar o mistério criativo da arte e sua relação com a EA. Notamos que a arte pode ser considerada um meio transversal de sensibilização e diálogo, recurso muito apropriado à EA, e se ocorrer a sua perda, pode-se estar deixando de lado valores essenciais do indivíduo e do seu enraizamento. “Através da trilogia do espírito, da afetividade, do anel que liga e opõe racionalidade, afetividade, imaginário, mito, estética, lúdico, despesa, o ser humano vive sua vida de alternância de prosa e de poesia, em que a privação de poesia é tão fatal quanto a privação de pão.” (Morin, 2005, p. 141)

Todo o estudo caminhou para uma nova concepção do viver e de como partilhar experiências, saberes e sensibilidades em situações e contextos regidos cada vez mais pela cooperação, pela solidariedade, pela gratuidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tecido da vida é feito também de sonhos, como o dos sonhos é feito de vida.
(Edgar Morin)

Avaliar o processo de construção de uma ecobrinquedoteca neste estudo pode ser entendido como uma tentativa de compreender os procedimentos comunicativos estabelecidos entre os sujeitos a partir de suas falas, desenhos, histórias pessoais, perspectivas de futuro e até por meio de olhares, gestos e silêncios. O processo também se deu por meio da diversidade e diálogos estabelecidos sobre as questões ou temas estudados, como foram percebidos pelos participantes.

Para a construção de possíveis respostas retomo as *questões centrais* como norteadoras para as prováveis noções adquiridas nesta pesquisa. A primeira foi notar se as oficinas de educação ambiental para criação da ecobrinquedoteca, resgatando a valorização do ser humano como ser criador e portador de sensibilidade e criatividade, provocaram mudanças no ambiente escolar. A segunda questão pretendeu compreender se o processo participativo para criação de uma ecobrinquedoteca pode contribuir para formação de um educador mais atuante, crítico e ecológico.

Elucidar essas dúvidas torna-se uma reflexão das nuances desta investigação. Percebi que, no decorrer da pesquisa, foi se desenvolvendo uma troca efetiva e afetiva de olhares e saberes, buscando respostas, rompendo e reforçando a noção de cuidado com o meio ambiente, despertando em cada indivíduo o sentimento de pertencimento, participação e responsabilidade. Acredito que esse trabalho foi um exemplo de multiplicação de força e disposição.

Considerando o processo da construção da ecobrinquedoteca como um todo, foi possível observar alguns indícios de mudanças pessoais e coletivas da comunidade participante da pesquisa, como, por exemplo, algumas professoras que demonstraram uma postura mais crítica e criativa, sugerindo e provocando novas possibilidades no fazer pedagógico, nas diversas atividades do cotidiano escolar.

A principal evidência no processo de desenvolvimento das oficinas foi perceber que elas estabeleceram maior abertura para a comunicação, circulação de informações, troca de experiências, esferas de diálogo e negociação, além da

ampliação do universo de possibilidades, descobertas, aprendizados, compreensões e interpretações que foram repensados, refletidos e transformados.

Este estudo contribuiu para redimensionar o meu olhar e a minha postura como educadora, pesquisadora e, principalmente, como pessoa. Pude vivenciar experiências de contato de forma mais compassiva com os educadores, percebendo seus limites, angústias e alegrias. Ao mergulhar nessa experiência, aprofundei também nas reflexões sobre os conhecimentos que emergem das nossas práticas cotidianas, vislumbrando outras opções possíveis na ação educativa.

Hoje em dia, nota-se que a educação ambiental já está sendo reconhecida como uma necessidade da sociedade contemporânea. Na esfera pedagógica ela é considerada um eixo de educação cujos princípios, objetivos e estratégias ainda estão caminhando com passos curtos para aqueles que a praticam, pois se trata de um percurso transversal que permeia todas as modalidades e níveis de aprendizagem, o que demanda ao educador perceber e incorporar nas diferentes práticas educativas as questões socioambientais.

A ecobrinquedoteca foi uma tentativa de proporcionar um recurso viável para a questão dos resíduos sólidos, porém ainda captamos a necessidade de encontrar outras alternativas, principalmente no ambiente escolar, e verificar o papel e a importância da EA em sua integração e sustentabilidade.

As esperanças de mudanças podem fluir por intermédio da educação ambiental, revelando que é possível aferir dignidade com ações que envolvam aspectos como a cidadania. Esse projeto permitiu evidenciar o potencial do educador a partir de vivências significativas e provocadoras de descobertas. Percebeu-se que aos poucos a escola foi incorporando uma dimensão ambiental no sentido de reduzir o consumo de materiais em eventos e no cotidiano, além de preocupar-se com o maior aproveitamento dos resíduos sólidos.

Caminhar em sintonia com o paradigma ambiental emergente e a mediação pedagógica foram tentativas de novas proposições de formação social: aprofundar, ainda mais, as questões sobre o humano nas escolas. Criar e alimentar vínculos, estabelecendo uma teia de relacionamentos. Formar sujeitos conscientes, críticos e criativos no processo de construção de conhecimento. Por trás de todo conhecimento existe o outro, um ser de desejos e sentimentos.

Considero que a semente foi lançada, visto tratar-se de um processo. Essa construção pode abrir caminhos para o redirecionamento das relações no nível interno da escola, por meio de atividades, práticas, projetos. Pode, também, criar pontes para outras instituições e reflexões mais profundas, capazes de serem ampliadas para o sistema de ensino público e privado da educação básica, sobre a importância de valorizar e trabalhar o eixo transversal -EA- no currículo e tentar promover a autonomia e luta docente e discente, a fim de que políticas socioambientais possam ser criadas em leis educacionais, como na LDB.

Realizar uma pesquisa que esteja inserida em um ambiente escolar é reconhecer muitos limites externos e, principalmente, internos à profissão e que influenciam a atuação docente. No entanto, considero a educação como um processo que envolve dimensões que vão além das políticas econômicas; busco enxergar na educação um meio viável de ampliar a visão indivíduo como um ser criativo, autônomo, eticamente responsável e capaz de criar e transformar realidades locais e globais em prol do bem comum.

Assim, o processo de aprendizagem do homem que caminha no sentido de buscar atrair as coisas que lhe dão prazer torna-se significativo em seu cotidiano, de maneira que possa aumentar sua força e potência para agir.

Faz-se necessário um amadurecimento diante de todos esses desafios e na busca de um campo de formação a dar conta de um novo contexto de atuação docente. Observa-se hoje crescente sincronidade de opiniões sobre a formação de educadores ambientais, em que se propõe um olhar integrador, inclusivo e transdisciplinar, capaz de dialogar com a própria complexidade da realidade.

O reconhecimento da importância de práticas de EA por meio da ludicidade e do desenvolvimento humano é atestado em documentos oficiais como o Referencial Curricular para a Educação Infantil (MEC, 1998), no qual encontramos, por exemplo, alusões à relevância do brincar no desenvolvimento infantil, do papel do professor em uma atuação pró-lúdica, além da anteriormente comentada deficiência na formação desses profissionais.

Este trabalho de pesquisa foi árduo e cansativo, mas ao mesmo tempo desafiador e muito interessante. Representou um incrível campo de aprendizagem e de aprimoramento, tanto pessoal quanto profissional. Um trabalho de educação ambiental transdisciplinar depende essencialmente do fortalecimento do grupo, de

uma atuação coletiva, da transformação dos sujeitos, do apoio institucional, de práticas sustentáveis e dedicação dos participantes.

Para finalizar, tomo emprestada a fala da educadora Borboleta ao representar o processo coletivo da construção da ecobrinquedoteca: “espero que ela venha acrescentar a minha experiência com o tema ecologia, e seja no futuro algo que nosso Jardim possa se orgulhar em ter ajudado a construir”. Agora, ergo novamente meu corpo e continuarei minha peregrinação no Cerrado, perseverando nessa trajetória e descobrindo novos caminhos.

REFERÊNCIAS

AVELINE, C. **A Vida Secreta da Natureza – Uma Iniciação à Ecologia Profunda**. Brumenau: Ed. Da FURB, 1999.

BARBIER, R. **A Pesquisa-Ação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

BOFF, L. **Saber Cuidar– Ética do humano - Compaixão pela terra** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRANDÃO, C. F. **LDB passo a passo**. São Paulo: Avercamp, 2003.

_____. **Comunidades Aprendentes**. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005a. (p. 83-92)

_____. Pesquisa Participante. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005b. (p. 257-266)

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: 1998.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Ciclo de Palestras sobre Meio Ambiente do Ministério da Educação / Secretaria de Educação Fundamental/Coordenação Geral de Educação Ambiental/Programa Conheça a Educação – Cibec/Inep- Palestra do prof. José Silva Quintas: **Educação Ambiental e Cidadania**: uma construção necessária, Set/2001

_____. Currículo da Educação Básica da Educação Infantil. MEC, 2002

_____. Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil. MEC, 1998

_____. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Salto para o futuro**: Construindo a Escola Cidadã. Brasília: Acep, 1998.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Lei das Diretrizes e bases da Educação** – LDB Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). Brasília: MMA, 2004

_____. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA** / Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. - 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores**. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

BROUGÈRE, Gilles. **Brinquedo e Cultura**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

CAPRA, F. **Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2006.

_____. **Alfabetização Ecológica: O Desafio da Educação para o Século 21**. In: Meio Ambiente para o Século 21. 4ª edição. Campinas, SP: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005. P. 19-34

CARTA DA TRANSDISCIPLINARIDADE – In: NICOLESCU, Basarab O manifesto da Transdisciplinaridade . São Paulo: Triom,

CARVALHO, I. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. **.A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em EA.** Porto Alegre, 2001.

CARVALHO, I, e GRUN, M. **Hermenêutica e Educação Ambiental.** In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. (p. 175-188)

CATALÃO, V. **Educação Ambiental e escola – Retorno ao naturalismo ou senha para a transformação?** Unb: Dissertação de mestrado, 1993.

_____. **Desenvolvimento, Justiça e Meio ambiente.** José Augusto Pádua (org). Belo Horizonte: UFMG: São Paulo: Peiorópolis, 2009.

CATALÃO, V. e RODRIGUES, M. (org.). **Água como uma matriz ecopedagógica – um projeto de muitas mãos.** Brasília: Departamento de Ecologia, 2006.

Centro de Referência em Educação Integral e Ambiental CREIA. **Por que usar a metodologia de oficinas em EA.** Brasília, DF: s/d.

CÓRDOVA, R. Instituição, educação e autonomia: na obra de Cornerius Castoriadis. Brasília: Plano Editora, 2004.

CUNHA, N. **Brinquedo linguagem e alfabetização.** Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2004.

_____. **Criar para brincar – A sucata como recurso pedagógico.** Petrópolis, RJ: Ed Vozes, 2007.

DELORS, Jacques (organizador), **Educação: um tesouro a descobrir . “Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI.** São Paulo: Cortez; Brasília,DF: MEC – UNESCO, 2000

DEMO, P. **Pesquisa Participante: saber pensar e intervir juntos.** Brasília: Liber Livro Editora, 2ª edição 2008.

DIAS, Genebaldo Freire. **Ecopercepção: um resultado didático dos desafios**

socioambientais. São Paulo: Gaia, 2004.

_____. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004 a.

DUARTE, N. **Educação Escolar, Teoria do Cotidiano e a Escola de Vygotski**. Campinas: Autores Associados, 2004.

FERREIRA, L. **Sustentabilidade**. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. (p. 175-188)

FREINET, C. **Ensaio de Psicologia sensível**. São Paulo: Martin Fontes, 1998.

_____. **Para uma Escola do Povo**. São Paulo: Martins Fontes, 1966.

_____. **Pedagogia do Bom Senso**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1973.

FREINET, É. **Nascimento de uma Pedagogia Popular**. Lisboa: Editorial Estampa, 1978.

FREIRE, M. **A paixão de conhecer o mundo**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, P. **Medo e Ousadia – O cotidiano do professor**. RJ: Paz e Terra, 1986.

_____. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. **Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FRIEDMANN, Adriana. **O universo simbólico da criança: olhares sensíveis para a infância**. Petrópolis: Vozes, 2005.

FURLANETTO, Ecleide. **Como nasce um professor** – São Paulo: Paulus, 2003

GADOTTI, M. e ROMÃO, J. E. (Orgs). **Autonomia na Escola - Princípios e proposições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. **Pedagogia da Práxis**. In Brasil Ministério do Meio Ambiente. Encontros e Caminhos: formação de educadores (as) ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. (p. 237-244)

_____. Ecopedagogia, pedagogia da terra, pedagogia da sustentabilidade, educação ambiental e Educação para a cidadania planetária. Instituto Paulo Freire, 2006. Disponível em: <http://www.paulofreire.org/Crpf/CrpfAcervo000137>

GALVANI, P. **A autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural**. In: Educação e Transdisciplinaridade II, São Paulo: Triom, 2002.

GELEWSKI. In: MAGALHÃES, Y. (texto copilado) Documentos CREIA. Brasília, s/d.

GONZÁLEZ REY. **Sujeito e Subjetividade: uma aproximação histórico-cultural**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

GOLLEMAN, D. **Inteligência Emocional**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 1995

GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas, SP: Papyrus, 1990.

GUEVARA, A (et al.). **Conhecimento, Cidadania e Meio Ambiente**. São Paulo: Peirópolis, 1998. (Série Temas Transversais, v. 2)

GUIMARÃES, M. **Intervenção Educacional**. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

GUTIÉRREZ, F. **Ecopedagogia e Cidadania Planetária**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2008.

GUTIÉRREZ, F. e C. PRADO. **Ecopedagogia e Cidadania Planetária**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 1999.

HUTCHISON, D. **Educação Ecológica: idéias sobre consciência ambiental**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

HELLER, A. **O Cotidiano e a História**. São Paulo: Paz Terra, 2004.

IMBET, F. **A questão da ética no campo educativo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001

JACOBI, P. Participação. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. **Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores**. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. (p. 229-236)

KISHIMOTO, T. **O Brincar e suas Teorias**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LÜDKE, M. **O professor, seu saber e sua pesquisa** – In Educação e Sociedade, nº 74, 2001

MACEDO, R. **Etnopesquisa Crítica, Etnopesquisa-Formação**. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

MATAREZI, J. **Estruturas e Espaços educadores**. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. **Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores**. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. (p. 159-174)

MATURANA, H. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

_____. **Formação Humana e Capacitação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

_____. **Emoções e Linguagens na Educação e na Política**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

_____. **Amar e Brincar: fundamentos esquecidos do humano**. São Paulo: Palas Athena, 2004.

_____ e VALELA, H. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MEDEIROS, M. O. **Tecendo a teia das relações na reconstrução do currículo:**

uma proposta metodológica. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 1995.

MORÃES, M. **Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MORAES, J. **Metodologia transversal na educação formal: reunindo os fios da meada.** In: CATALÃO, V. Água como uma matriz ecopedagógica. Brasília: Edição do autor, 2006.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 10ª edição. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **O método 5: A Humanidade da Humanidade.** 3ª edição. Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____. **Ciência com Consciência.** 11ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

NICOLESCU, B. **Educação e Transdisciplinaridade.** tradução de Judite Vero, Maria F. de Mello e Américo Sommerman. Brasília; UNESCO, 2000.

_____. **O Manifesto da Transdisciplinaridade;** tradução Lúcia Pereira de Souza. TRIOM, 1999.

PATO, C. **Comportamento Ecológico: relações com valores pessoais e crenças ambientais.** UNB: Tese de doutorado, 2004.

PINEAU, G. O sentido do sentido. In: Educação e transdisciplinaridade, Nicolescu, B. (org.). Brasília: UNESCO, 2000.

PORTUGAL, S. **Educação Ambiental na Escola pública: suas contribuição ao processo de construção participativa de uma cultura emancipatória.** Dissertação de mestrado, UNB: Brasília, 2008..

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. Regional de ensino do Núcleo Bandeirante.

Jardim de Infância nº 01 do Riacho Fundo II: anos 2006, 2008 e 2009

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

SÁ, L. e BASTOS, R. **Educação e Complexidade: uma reflexão acerca do conceito de ser humana e da prática pedagógica a partir do pensamento complexo**. In: CATALÃO, V. Água como uma matriz ecopedagógica. Brasília: Edição do autor, 2006.

SÁ, Laís. **Educação Ambiental e Ecologia Humana Fundamentos para um debate**. In: Linhas críticas 1996, v. 2, p.32-40

_____. **Pertencimento**. In: *Encontros e caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. (p. 245-256).

SATO, M. **Biorregionalismo**. In: *Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores*. Brasília:MMM, Diretoria de educação Ambiental, 2005.

SANTOS, A. e SOMMERMEN, A. (org). **Complexidade e Transdisciplinaridade – em busca da totalidade perdida**. Ed. Sulinas: Porto Alegre, 2009.

SANTOS, S. **A Ludicidade como Ciência**. 2ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

_____. (org.). **O Lúdico na Formação do Educador**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

SANTOS, C. e COSTA-PINTO, A. **Potencia de Ação**. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. *Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores*. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. (p. 295-302)

SATO, M e CARVALHO, I. **Educação ambiental – Pesquisa e desafios**. Porto alegre: Artmed, 2005.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeira aproximações**. 7.ed. Campinas:

Autores Associados, 2000.

SEARA FILHO, G. **Apontamentos de introdução à Educação Ambiental**. Revista Ambiente, São Paulo, v.1, n.1, p.40-44,1987.

SOMMERMAN, A. **A Inter ou Transdisciplinaridade? Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes**. SP: Paulus, 2006.

SOMMERMAN, A. **Educação e transdisciplinaridade, II** / coordenação executiva do CETRANS. – São Paulo : TRIOM, 2002.

SOUSA, M. **Para além de coelhos e corações: reflexões sobre a prática pedagógica do educador infantil**. Revista Linhas Críticas, volume 6 número 10 p.95-110. Brasília: Unb, 2006

SPAZZIANI, M. E GONÇALVES, M. **Construção do conhecimento**. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. (p.103-114)

TAMAYO, Á. Porto, Juliana B. (orgs.) **Valores e comportamentos nas organizações** – Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2005.

TORRE, S. **Dialogando com a Criatividade**. São Paulo: Madras, 2005.

TARDIF, M. **Saberes docentes e Formação profissional**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005.

TASSARA, E. e ARDANS, O. **Intervenção Psicossocial**. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. (p. 201-216)

TOZONI-REIS, M. **Pesquisa-ação**. In: Brasil Ministério do Meio Ambiente. Encontros e Caminhos: formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores. Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

VYGOTSKY, L. **O papel do brincar no desenvolvimento** (1993). In: A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1984 (p. 104-118)

VILLAS BOAS, BENIGNA. **Potfólio, Avaliação e Trabalho Pedagógico**. Campinas, SP: Papirus, 2004

ZANETI, I. **Além do lixo-Reciclar: um processo de transformação**. Brasília: Terra Una, 1997.

_____. As sobras da modernidade. O sistema de gestão de resíduos em Porto Alegre, RS: 2006.

www.mma.gov.br lei 9795/99 – último acesso em novembro de 2008

www.cetrans.com.br – vários acessos entre janeiro de 2009 e março de 2010

www.mec.gov.br – vários acessos entre agosto de 2008 e março de 2010

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
JARDIM DE INFÂNCIA N. 1 DO RF II

ECOBRIQUEDOTECA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
UMA PROPOSTA DE AÇÃO PEDAGÓGICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

RELATO DE EXPERIÊNCIA

PLANTA DO CERRADO: _____

Desenhar sua percepção sobre o que seja:

Natureza

Meio Ambiente

Educação Ambiental

Projeto de Educação Ambiental

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
JARDIM DE INFÂNCIA N. 1 DO RF II

ECOBRIQUEDOTECA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
UMA PROPOSTA DE AÇÃO PEDAGÓGICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

RELATO DE EXPERIÊNCIA

ANIMAL DO CERRADO: _____

PLANTA CULTIVADA: _____

Nome do material criado com a turma: _____

Descrição: _____

Como utilizar essa produção para trabalhar os seguintes componentes do currículo infantil:

movimento _____

música _____

artesvisuais _____

linguagem oral e escrita _____

natureza e sociedade _____

matemática _____

Roteiro de Observação

(utilizado em todos os encontros)

- ✓ As relações sociais como pessoa humana;
 - ✓ A relação de cada um com o meio ambiente;
 - ✓ As respectivas visões de natureza e ambiente;
 - ✓ A capacidade de resposta ao outro quando somos solicitados;
 - ✓ Nossa responsabilidade pelo outro, pelo ambiente ;
 - ✓ As relações, pessoas e situações representativas no contexto escolar;
 - ✓ Participação nas atividades lúdicas;
 - ✓ Possibilidades de criatividade;
 - ✓ Reflexão sobre a relação que mantemos, seja duradoura ou não, nos modifica de alguma maneira;
-

Anexos



O Sítio Geranium

O Sítio Geranium com área de 13,6 ha, situado no Núcleo Rural de Taguatinga, a 32 km da rodoviária do Plano Piloto, desenvolve a agricultura ecológica desde 1986. Sendo hoje um centro de referência na produção de alimentos livres de contaminantes, dessa forma ajuda a promover o manejo sustentado da ARIE JK – Área de Relevante Interesse Ecológico, por meio da ação e preservação ambiental.

Está desenvolvendo um Centro de Tecnologias e Estudos Sustentáveis, planejado para incentivar o desenvolvimento de habilidades e valores que motivarão novos estilos de vida com qualidade. O desenvolvimento deste centro de tecnologias permite ao sítio realizar ações permaculturais (banheiro seco compostável, terraceamento e muros de contenção de superadobe) e culturas olerícolas agroecológicas, que são vendidas em feiras locais.

Ações pedagógicas também são realizadas no Sítio Geranium com o objetivo de sensibilizar de forma lúdica e dinâmica os alunos, bem como inspirar os professores, demonstrando que a sustentabilidade rural e urbana são metas alcançáveis. Desta forma, podemos partir da transversalidade e interdisciplinaridade para sutilmente despertar uma visão integrada do mundo.

O Sítio Geranium apresenta-se como um instrumento pedagógico ao alcance de todas as escolas, para que as mesmas realizem suas aulas práticas conforme as orientações contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais, com o suporte necessário para desenvolver uma Sala de Aula ao Ar Livre.

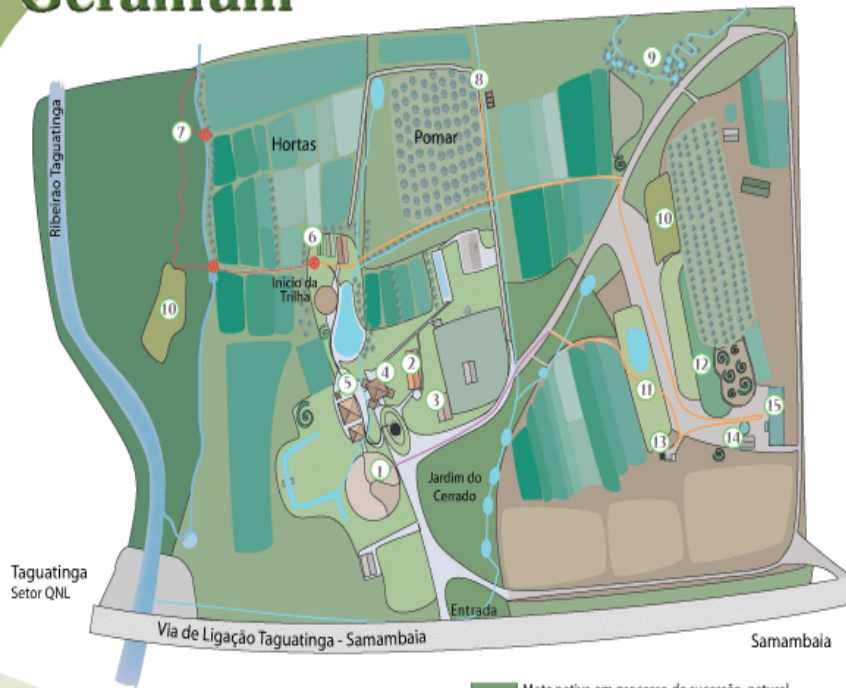
O planejamento das atividades juntamente com os professores possibilita um amplo desenvolvimento de conteúdos dentro da sala de aula. A proposta do Sítio Geranium é atuar em ações práticas e educativas que inspirem e estimulem o compromisso com a qualidade de vida das comunidades e do nosso ambiente.



Geranium

Conheça o sítio

pontos



- ① Parque das Mangueiras
- ② Sala Verde / Centro de Referência
- ③ Espaço Tempo Eco Arte
- ④ Salão Multiuso
- ⑤ Banheiros e Alimentação
- ⑥ Lava Verduras e berçários
- ⑦ Praça da Imperatriz
- ⑧ Minhocário
- ⑨ Canais de Infiltração

Centro de Tecnologias Sustentáveis

- ⑩ Agrofloresta
- ⑪ Cultivo de adubos verdes
- ⑫ Terrços Cultivados
- ⑬ Banheiro Compostado
- ⑭ Coletor de águas de chuvas
- ⑮ Viveiro

