

Introdução

O artigo apresenta uma pesquisa de Educação Ambiental (EA) na Educação Infantil, resultado parcial de dissertação de mestrado em desenvolvimento no programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Unicamp. No Trabalho de Conclusão do Curso de Pedagogia em 2005, descrevi e analisei as atividades que foram desenvolvidas com crianças da Educação Infantil, por mim professora das turmas. Nessa pesquisa, com temas relacionados às Ciências e aos conhecimentos historicamente acumulados como forma de aprendizagem, observei que eles favorecem a construção do conhecimento das crianças nos aspectos cognitivo, psicossocial e moral. Encontro na Pedagogia Freinet, que privilegia o interesse e estimula a curiosidade das crianças sobre o mundo, pois elas vão ao encontro das descobertas, "partindo da prática, através de experiências próprias da vida e do meio da criança, propiciar a sua chegada à lei, à teoria e à ciência" (Shimizu, 1984:25). Observei também no desenvolvimento dos projetos que :

"o entrelaçamento do cotidiano das crianças com o conhecimento abordado nas aulas, que não se configuram apenas de uma área específica (ciências, por exemplo), mas remetem a estados da natureza de forma interdisciplinar, necessitando ou estimulando o professor a trabalhar com conhecimentos de várias áreas simultaneamente, estudar com as crianças os fenômenos que vão se colocando a partir de seus interesses e de suas interações com os objetos de estudo na escola" (Pereira,2005:79).

O Projeto de Educação Ambiental

Para responder a questão de "Como elas interpretam e elaboram as questões", sabendo que elas estão expostas as informações veiculadas pela mídia, e não se mostram alheias. Sob a orientação da Profª Drª Mariley S. F. Gouveia e do Prof.Dr. Hylio Laganá Fernandes, do grupo de pesquisas FORMAR-CIÊNCIAS, o foco da pesquisa foi localizado na EMEI. Para buscar respostas e reflexões das crianças sobre o MA da escola, elaborei um projeto específico, que incentiva a autonomia delas, permitindo que reconheçam como significativa a sua própria ação, que modifica o meio. Os momentos do processo de ensino foram também momentos de coleta de dados, iniciando-se com a definição nas rodas da conversa dos temas a serem trabalhados, quando recolhi indicadores de como as questões ambientais são vivenciadas pelas crianças.

Mesmo não sabendo ler nem escrever, as crianças produziram textos, utilizando o processo de ditar para professora, a escriba. Os desenhos como atividades de interpretação e de registro tem uma grande importância, pois o desenho é a primeira forma de expressão gráfica da criança.

A expressão gráfica nasce e cresce segundo o mesmo processo da expressão oral e da expressão escrita... um processo de vida, de enriquecimento e de crescimento no qual devemos integrar as formas diversas e complexas de expressão infantil.(Freinet, 1977)

Ao reler meus registros de professora, construo e reconstruo meu próprio significado sobre os assuntos abordados, e sobre minha prática. Buscando em Fontana (1997) o *olhar para o próprio trabalho* é um modo de *agir sobre o próprio trabalho e apropriar-se dele*. Os dados coletados estão sendo analisado quanto a construção do conhecimento segundo Hubert Hannoun, e quanto a prática pedagógica segundo Celestin Freinet.

O encontro da Educação Ambiental, Educação Infantil e Pedagogia Freinet

Quando trabalhamos EA buscamos a construção dos valores sociais, das habilidades e conhecimento, também das atitudes e competências que corroborem com o respeito ao MA, buscando qualidade de vida. O reconhecimento do meio ambiente natural relacionado com o social e cultural aparece em concepções diversas. Nos projetos de EA pretendi favorecer a construção da consciência crítica em relação às questões derivadas dessa relação homem e ambiente, neles o MA aparece como tema gerador favorecendo a articulação do conhecimento do senso comum com o conhecimento científico

Na EI a interdisciplinaridade está presente, os conteúdos são explorados nas áreas de leitura e escrita, conhecimentos lógico-matemáticos, valores e atitudes simultaneamente. Os objetivos da Educação Infantil, segundo os Referenciais, estão baseados no respeito ao outro, sua cultura, reconhecendo nessa relação a possibilidade da construção da sua imagem, do conhecimento do outro e dos valores decorrentes da sua ação sobre o seu meio, humano e físico. A temática da EA está presente nos projetos da EI, na construção do conhecimento sobre o MA e também no desenvolvimento de valores em relação ao seguimento da sociedade em que elas estão inseridas.

A criança interpreta e se expressa de maneira específica, pois ainda tem a percepção confusa sobre as coisas e os fatos, essa é uma das características da fase de desenvolvimento delas, denominado de sincretismo infantil. É nessa idade, quando os estímulos educativos têm maior poder de influência sobre a formação da personalidade e do desenvolvimento da criança, que deverá ser desenvolvida a melhor pedagogia no atendimento às crianças.

Ao ancorar meu trabalho na Pedagogia Freinet, que é ativa, aberta para a vida, que mobiliza a experiência e os interesses das crianças, que favorece a construção de seus saberes: o saber pensar, o saber agir, o saber dividir, o saber viver junto, encontro uma metodologia que contempla a concepção de EA e os objetivos que buscamos atingir na EI. Partindo da observação atenta à criança, valorizando o seu conhecimento prévio, analisando seus interesses e necessidades mais profundos e a maneira como ela constrói seu conhecimento, tendo em vista não apenas o desenvolvimento de sua erudição, mas a apropriação e elaboração de elementos culturais de ação, da formação do cidadão participativo, integrado à sociedade. Celestin Freinet foi um professor primário que ousou

pesquisar sua prática e modificá-la em busca de favorecer o desenvolvimento integral de seus alunos. Suas técnicas foram resultantes da contínua reflexão e análise sobre os resultados obtidos com uma metodologia diferente, para época, de lecionar incentivando a pesquisa, a busca do conhecimento privilegiando a autonomia das crianças.

Os eixos norteadores da proposta são: a **Livre Expressão**, que originalmente teve como centro a imprensa na sala de aula, na EI está presente nas **Rodas da Conversa**, momentos de interação que permitem que a criança participe das discussões sobre os temas eleitos pela turma, em que elas reconheçam a pertinências de suas atitudes e interferências; **Trabalho e Educação** são integrados, pois a atividade escolar deve proporcionar à criança a possibilidade de realizar um trabalho real, concreto e prático; valorização do registro - os conteúdos, relatos das buscas, poderão ser registrados em instrumentos como o texto livre (texto coletivo), jornal escolar, correspondência interescolar, dicionário, **Livro da Vida**, que permitirão à criança a experiência de ser o autor da busca do conhecimento; **Aula-Passeio**, trazendo para a escola as descobertas de seu próprio meio; **Tateio Experimental** que favorece a aquisição do conhecimento, pois as crianças podem formular perguntas, verificar a veracidade das respostas encontradas, experimentando tantas quantas vezes for necessário para conseguir o resultado almejado, desenhar ou escrever algo; a **Cooperação** entre todos da turma, as crianças escolhem com quem dividir os espaços, as dúvidas e as descobertas. Na **auto-avaliação** o professor favorece o confronto das crianças com seus próprios trabalhos, refletindo sobre o trabalho anterior e o mais recente, auxiliando-o a analisar as próprias conquistas e descobertas. São palavras de Freinet:

As crianças precisam de pão e rosas. O pão do corpo, que mantém o indivíduo em boa saúde fisiológica. O pão do espírito, a que chamamos de instrução, conhecimentos, conquistas técnicas, esse mínimo sem o qual se corre o risco de não conseguirmos a desejável saúde intelectual...Precisam sentir que encontraram, em ti e na tua escola, a ressonância de falar a alguém que escute, de escrever a alguém que as leia ou as compreenda, de produzir alguma coisa de útil de belo que é a expressão de tudo o que nelas trazem de generoso e de superior.(Freinet,1985)

Metodologia de Pesquisa

A metodologia escolhida para o desenvolvimento do projeto de pesquisa é o da pesquisa-ação em que o pesquisador se debruça sobre a sua prática, refletindo sobre os resultados obtidos no desenvolvimento de um projeto específico em uma determinada comunidade. Segundo Sato (1997) na pesquisa-ação o planejamento deve ser flexível, pois a educação ambiental tem a característica emergente e interdisciplinar e as questões específicas são tratadas à medida que as crianças se envolvem com elas. Acredito que as características da pesquisa-ação se encontram com as características da pedagogia Freinet, e seu desenvolvimento através da livre-expressão favorecendo a reflexão-ação-reflexão dos resultados obtidos pelo grupo, em que o professor é um colaborador participativo.

Dados coletados e analisados

A construção do conhecimento foi analisada com auxílio dos estudos de Hubert Hannoun sobre a teoria Psicogenética de Piaget. Para recolher indícios de como as crianças elaboram e interpretam as questões sobre o Meio Ambiente da escola elaborei o projeto "Minha EMEI Rachel", para a turma do nível III. Essa turma no início do ano elegeu o nome de "Turma do Cachorrinho", o grupo era formado por 26 crianças que completaram 6 anos no decorrer do ano de 2008. As questões sobre o meio ambiente foram as veiculadas nas conversas da turma, na "Roda da Conversa" no início do período, que é um momento rico de interação das crianças e delas comigo, quando contam suas idéias e vivências, é quando o interesse revelado pelas crianças torna-se objeto de estudo desse grupo. Warschauer sintetiza a roda como um "momento de diálogo, por excelência, em que ocorre a interação entre os participantes do grupo, sob a organização do coordenador, o professor, por exemplo". (Warschauer 1993: 47)

Representações da Natureza

No início do ano letivo exploramos esse assunto, as crianças elaboraram os desenhos com os temas Natureza, revelando como eles interpretam e representam a Natureza e também os Cuidados com a Água.

Os desenhos foram "explicados", significados pelas palavras dos seus autores em conversas informais. O desenho acima foi elaborado por D (6 anos) e explicado:- "Na Natureza estão os animais, todos "vivem" juntos sem brigar e incomodar os outros". Ela não reproduz a Natureza, mas sim elabora uma "explicação própria" de como entende um ambiente imaginário, pois não vivenciou o ambiente da floresta, mas refletiu sobre informações que colheu das interpretações veiculadas pelos meios de comunicação, em desenhos animados, programas infantis, histórias e no MA escolar.



ANEXO 1

Para ampliar o conhecimento sobre um MA, fizemos uma aula-passeio no Parque Ecológico de Americana, na interpretação do passeio aparecem os animais observados e aqui representados: o leão, a girafa e uma garça, caracterizados por detalhes que remetem aos modelos. O cenário apresentado condiz com a imagem observada, com árvores, capim e uma flor, caracterizando assim o ambiente, quando questionada a autora respondeu que, fazendo o sol e a nuvem o desenho fica "mais bonito", e que "combina" com o meio ambiente de um parque ecológico.



ANEXO 2

Segundo Hannoun, quando descreve o realismo intelectual, como uma das conseqüências do sincretismo infantil, que se manifesta no desenho das crianças, ela considera real o que não é, ou como se fosse real, então para criança desenhar os animais no zoológico requer uma representação "agradável" aos seus olhos. *"AL dibujar um objeto, el niño tratará de representarlo em todas sus formas, em todos sus aspectos, aunque la percepción real del objeto no puede presentar más que una vista parcial"* (Hannoun,1977 pg.22)¹

Observei nas produções das crianças que a concepção de MA presente nas imagens é de um "local" limpo e livre de "sujeiras". Entre todos o desenhos, no de M.E.(5 anos) abaixo, aparece essa imagem, uma representação "bonita".

Cuidados com a Água.

Na Roda da Conversa M.E.(5 anos) contou que assistiu na televisão um programa sobre o Dia da Água, mas não se lembrava direito o que o "homem" tinha falado. No contato com as outras crianças ela teve oportunidade de externar sua curiosidade, trazendo para o interior da escola seu conhecimento prévio. Nesse momento observo como as crianças utilizam os meios de comunicação também buscando informações sobre a realidade.

¹ Ao desenhar um objeto, a criança tentará representá-lo em todas suas formas, em todos seus aspectos, mesmo que a percepção real desse objeto não possa apresentar mais do que uma vista parcial

As crianças estão expostas às informações veiculadas pela mídia, Mariana M Lisbôa em seu artigo² explicita as influências da mídia na vida e nas representações das crianças, é "inegável o fato da televisão hoje fazer parte de nossas vidas, trazendo inúmeras novidades para o mundo das crianças que, diferentemente de outras gerações, convivem desde sua existência com esse meio de comunicação". Essa influência aparece nos desenhos das crianças sobre a realidade vivida e imaginada e é transposto, para revelar como ela a interpreta. As crianças participam desse mundo "desenhado" e expresso em imagens. Quando experimentam desenhar para representar o que ela conhece, elas percebem a função social de registrar para mostrar, para socializar, para registrar com desenhos suas descobertas. Nessa fase do seu desenvolvimento as crianças ainda estão superando o egocentrismo, por isso interpreta a realidade com uma "ilusão de ótica", inconsciente e generalizada. Dada a presença do egocentrismo o seu pensamento tem as particularidades descritas a seguir. O artificialismo infantil faz com que as crianças acreditem que os fenômenos acontecem para atender a sua vontade, não aceitam as causas naturais, por isso são artificiais. O finalismo infantil, quando as crianças acreditam que os fenômenos que o rodeiam tem uma finalidade, assim como as suas ações tem uma meta, tudo acontece por um motivo determinado. O animismo faz com que a criança acredite que objetos tenham vida, e decorrente desse fato elas não conseguem distinguir completamente os seres vivos dos não-vivos. O sincretismo infantil também colabora para que as crianças façam interpretações diversas, pois a criança tem uma visão ou entendimento global das coisas e fatos, não consegue ainda analisar, sintetizar o todo, reagrupando as partes para reconhecer o todo. O realismo infantil, é a consequência do sincretismo, que se manifesta no desenho das crianças quando ela representa o que "sabe" sobre o objeto e não o que pode observar. É importante que saibamos essas características do pensamento infantil para propormos atividades que favoreçam a superação.

No desenho abaixo podemos perceber que a autora traz para seu desenho seu contexto familiar, a criança relaciona fatos de sua vivência com os conteúdos veiculados na escola. Ela está representada "cuidando da água que seu cachorro irá beber, que deverá ser limpa". A criança com esse desenho demonstra a aproximação do vivido, o concreto uma cena familiar vivenciada, com o conhecimento representado pela ação de cuidar.



ANEXO 3

² Televisão e influência: algumas reflexões a partir de produções infantis e seus possíveis reflexos na cultura de movimento das crianças. CDS/UFC

No anexo 4, que representa os cuidados com a água, foi contado pela autora como: a água do mar, onde vivem os peixes e as sereias. A criança faz a representação do que conhece da literatura infantil, povoada de seres imaginários, fantásticos com características humanas ao mesmo tempo irreais. Para ela a importância da água transcende a realidade e penetra nos sonhos e histórias infantis. Algumas vezes as crianças compreendem fatos reais, como o cuidar da água, quando são contados em histórias do imaginário infantil.



ANEXO 4

O projeto MINHA EMEI RACHEL

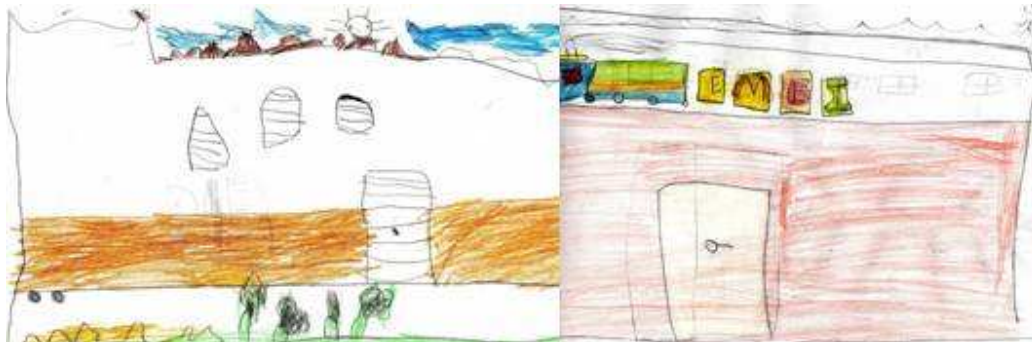
Para focar a pesquisa no MA da escola elaborei um projeto com esse objetivo específico. Atividades exploratórias do ambiente da escola, esse espaço que as crianças percorrem diariamente sem perceberem que constitui um MA, o prédio da escola, os seres vivos do espaço externo, os ambientes que as crianças mais apreciam e os que elas não apreciam e também o ambiente de suas casas. Apesar de estarem nesse espaço escolar quase todos os dias, de serem autônomos para irem ao banheiro, ao parque, ao refeitório, à biblioteca, ao percorrerem os "caminhos" dentro dele, se confundem quanto a localização espacial dos diferentes ambientes da escola. Algumas crianças argumentavam que as janelas que víamos eram da sala, outros discordavam, aproveitei esse momento de reflexão e propus que observássemos os espaços da escola, estava dada a partida para o desenvolvimento do projeto. Para incentivar uma observação mais detalhada da escola, com uma atividade exploradora propus que as crianças em duplas alternadas observassem os espaços, para fazer um registro tridimensional, uma maquete. Procedemos como o combinado, as crianças em duplas (uma por dia) observaram todos os espaços, depois faziam a comparação. Hannoun diz que *"El contacto del niño con el mundo, aún confuso y global, es exclusivamente de índole sensorial. Durante mucho tiempo, el niño solo conocerá lo que haya visto, oído o escuchado decir, tocado o vivido"* (Hannoun, 1977, pg. 26).³

³ A relação da criança com o mundo também é confusa e global, é exclusivamente sensorial. Durante muito tempo, a criança conhecerá somente o que tenha visto,, ouvido ou ouviu dizer, tocado ou vivenciado.

Com tateios experimentais, em repetidas idas e vindas aos ambientes, observando atentamente e comparando todos os espaços, as crianças conseguiram representar o objeto de pesquisa, a escola. "*De esse contacto, cuyos fracasos eventuales dárán lugar a nuevas tentativas, surgirá gradualmente la solución .*" (Hannoun, 1977,pg 29) ⁴

Uma maquete foi elaborada e exposta como trabalho coletivo da turma na Exposição Anual de trabalhos da EMEI, e para surpresa deles, as crianças das outras turmas da escola identificaram a "nossa escola pequena". No livro "El niño conquista el medio" Hannoun explicita as razões pelas quais o Tateio Experimental é a maneira mais adequada para criança explorar o meio, para que a criança possa descobrir por si só as soluções dos problemas pela ação, tatear, confrontar e experimentar uma solução comparando a descoberta com a realidade, tatear significa fazer e refazer novamente uma ação que teve um resultado negativo, prosseguindo sempre na busca da descoberta.

Fizemos outras sessões de observação dos espaços da escola, a primeira delas na parte externa em que as crianças foram incentivadas a verificar os detalhes, elas comentaram que observando a fachada por um ângulo inusitado visualizaram e perceberam como a escola, olhando dali, era alta e grande. Voltamos para sala e todos fizeram a mesma atividade, desenharam a fachada da escola. Depois que observarmos as 23 produções, chegamos à conclusão que dois deles lembravam melhor a fachada da escola, as paredes, o telhado, a porta e as janelas estavam representadas de forma semelhante à fachada da escola. Em outro desenho o logotipo e o nome da EMEI eram os que mais se assemelhavam. Separamos dois, aqueles que estavam mais parecidos com a escola. Depois sobrepus os dois para "montar" outra atividade. **ANEXO 5**



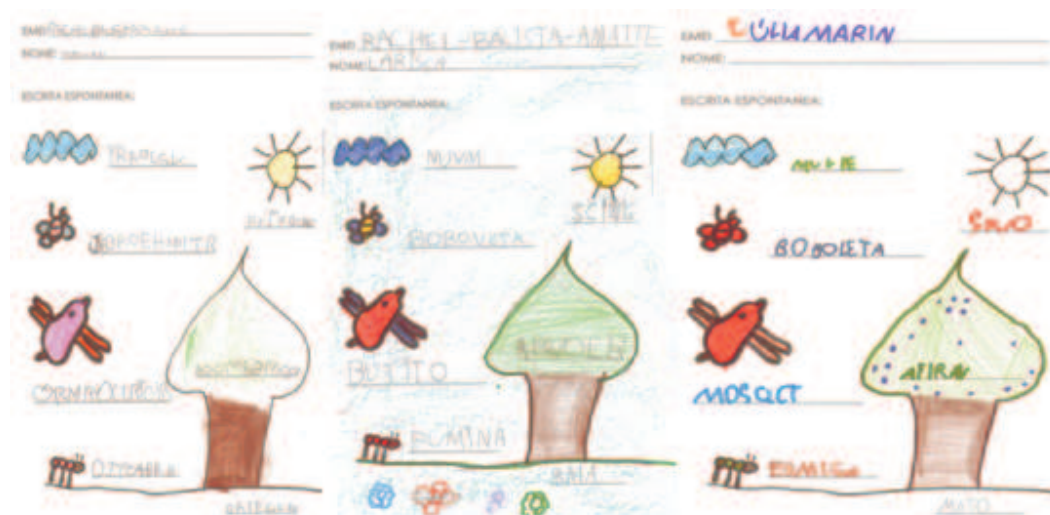
⁴ Desses contatos eventuais fracassos darão lugar a novas tentativas, surgirão gradualmente a solução.

A atividade para ver quais são os "moradores" da parte externa da escola, que foi realizada em equipes, favorecendo o trabalho cooperativo. Os grupos representaram com desenhos diversos: formigas marrons, pretas e vermelhas; mosquito; uma aranha pequena e cupins que faziam sua casa no tronco de uma árvore. **ANEXO 6**



Alguns desenhos são de acordo com a proporção, árvores maiores e animais menores, outras desenharam os animais em evidência. Para que cada um tivesse oportunidade de fazer seu próprio registro elaborei outra atividade. Alguns desenhos eram estilizados, que demonstrando a influência de outras formas de representar os seres vivos. Desenho do mosquito com traços semelhantes aos desenhos de jogos de computador, revelando a influência da mídia, dos jogos de computador, das histórias em quadrinhos e dos desenhos animados na expressão da criança. O desenho do Esmilhinguído é um personagem gospel, de origem religiosa, é a formiga trabalhadora temente a Deus.

Embora a alfabetização sistematizada não seja um conteúdo da EI, percebo que algumas crianças já elaboram uma forma de registro escrito. A prática de escrever no Livro da Vida da turma, de nomear e identificar os trabalhos e as atividades amplia o conhecimento da criança de forma "natural", valorizando a escrita e a função social dela, não é prioridade a decifração e memorização dos signos. A atividade seguinte foi uma de escrita espontânea, com os desenhos que elas fizeram, pois como são autores deles souberam interpretá-los. **ANEXO 7.**



Observei que as crianças estão em diferentes níveis aquisição da língua escrita, no primeiro desenho a criança colocou muitas letras para representar os nomes das figuras, e nas outras já reconhecem a relação escrita/sons das palavras. É importante que as crianças fiquem seguras para realizar a atividade buscando a sua forma de representar as palavras. Após a atividade de escrita espontânea, elaborei com os mesmos desenhos palavras cruzadas.

Na sala é permitido que as crianças em grupos de duas ou três crianças desenhem na lousa, essa turma criou uma atividade de socialização de histórias, contadas a partir do desenho feito, com produções detalhadas caracterizando os ambientes urbanos, rurais ou de florestas, em histórias contadas para as outras crianças da turma.

CONSIDERAÇÕES PROVISÓRIAS

Nas conversas observei que as crianças estão em contato direto com a cultura de massa mundializada, veiculadas pelos meios de comunicação como, nas histórias infantis, na televisão, nos jogos de computadores e nos vídeo-games, elas interpretam esses signos e os incorporam à nossa cultura.

As questões sobre MA aparecem como elemento integrador em todos os conteúdos, partindo do cotidiano e do conhecimento das crianças, permitindo que elas ao explorarem

os fenômenos construam seu conhecimento sobre conceitos e valores, de acordo com seu estágio de desenvolvimento. Assim ao abordar o ambiente segundo o conhecimento das ciências físicas e naturais integrado às ciências humanas e sociais, traremos a realidade para dentro da escola, no interior do processo de aprendizagem.

As atividades de exploração favorecem que a criança reconheça os diferentes ambientes, suas características, assim se distinguindo dele e se reconhecendo como pertencente a ele. As atividades precisam ser ativas, reais, pois para criança não basta ouvir falar de alguma coisa ou lugar é preciso ter experiência imediata, sensoriais. Não podemos esperar que as crianças desenvolvam-se com atividades livrescas ou expositivas. Elas estão sob o egocentrismo e interpretam de maneira diversa do adulto a realidade circundante. Representam com desenhos que mostram o que ela sabe, e não o que ela está vendo naquele momento. O trabalho escolar realizado pelas crianças, com a participação ativa, realmente favorece a formação de indivíduos críticos, participativos e cooperadores. Quando elas refletem sobre o que conhecem e como construíram esse conhecimento tomam consciências dele e num processo de auto-avaliação percebem quanto avançaram.

O trabalho de observação pode ser simples e direto, o objeto de pesquisa o meio onde estão todos os dias, mas para as crianças as ações de buscarem as respostas e depois representar suas descobertas são as mais importantes para elas nesse momento. Com a participação efetiva das crianças no projeto de pesquisa foram consolidados laços afetivos intensos em relação à escola, aos colegas da turma e comigo a orientadora deles, demonstrando que nessa idade a escola tem importante papel na vida delas, como referências afetiva.

Acredito que ao trabalharmos EA na EI, nós deixamos a posição de proponentes do cuidado com MA, para a ação de formadores de cidadãos comprometidos com as pequenas ações individuais em cada parcela do MA, visando a conscientização das crianças como participantes responsáveis por esse universo. Essas ações não são suficientes, mas são necessárias, com elas as crianças experimentam se responsabilizar pelo outro, pelo M A essas ações "pensadas" pelas crianças na EI, e poderão se constituir das sementes que num futuro bem próximo, farão a diferença entre preservar ou não o nosso MA.

Referências Bibliográficas:

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para educação infantil**. Brasília: MEC/sef,1998.

FONTANA, R. **Psicologia e trabalho pedagógico**. São Paulo:Atual,1997

FREINET, C. **Para uma escola do povo: guia prático para a organização material, técnica e pedagógica de escola popular**. São Paulo: Martin Fontes. 2001.

_____ **O método natural III . A aprendizagem da escrita** . Lisboa, Editorial Estampa , 1977.

LISÔA, M.M. **Representações do esporte da mídia na cultura lúdica de criança.**
<http://www.cbcee.org.br/cd/resumos/055.pdf>

PEREIRA, M.H.B. **Abordagens de Ciências na Educação Infantil.**2005. Trabalho de Conclusão de Curso-Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005

SATO, M.; SANTOS, J. E. **Tendências nas pesquisas em educação ambiental.** In Noal, F; Barcelos, V. (orgs.) Educação ambiental e cidadania: cenários brasileiros. Santa Cruz de Sul: EDUNISC, 2003, p 253-283.

SHIMIZU, D. M. **A Metodo Natural de Freinet, Pedagogia Alternativa para Alfabetização.**1984 , pg,Dissertação de Mestrado(Mestrado em Educação), Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1984
