

## A CRIANÇA E SUAS CONCEPÇÕES DE AMBIENTE: O DESENHO E O DIÁLOGO COMO POTENCIAIS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO EM PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

SANTANA, Patrícia Mariana da Costa - [patriciamarian@hotmail.com](mailto:patriciamarian@hotmail.com)  
FREDERICO, Isabela Barbosa - [isa\\_frederico@hotmail.com](mailto:isa_frederico@hotmail.com)  
ALMEIDA, Ellen Maria Pestili de - [ellen@ellenpestili.com](mailto:ellen@ellenpestili.com)

**Resumo:** A Educação Ambiental formal emerge como uma modalidade que visa à formação de estudantes mais críticos e responsáveis perante o planeta. Busca-se esse objetivo através da abordagem transversal em projetos de cunho educativo e participativo. Sendo a avaliação uma das etapas de grande importância nos projetos, o presente trabalho tem como objetivo dialogar acerca do desenho e o diálogo enquanto instrumentos de avaliação convergentes com as necessidades da faixa etária pesquisada. Para tanto, buscou-se também realizar um levantamento sobre as concepções de ambiente que as crianças possuem. O cenário estudado foi uma escola municipal que atende crianças de até 4 e 8 anos, que realiza projetos de EA desde anos anteriores. Foi realizado um levantamento bibliográfico acerca do desenho e do diálogo enquanto instrumentos de avaliação. Por fim, foram analisados os desenhos coletados sob as óticas da bibliografia pesquisada e também dos objetivos propostos pelo projeto de EA desenvolvido pela escola em questão.

**Palavras-chave:** Educação ambiental formal, desenho infantil, diálogo.

**Abstract:** Environmental education emerges as a formal arrangement that aims to educate students more critical and responsible to the planet. It aims at this goal by addressing cross-cutting projects with an educational and participatory. Evaluation is one of the major steps in the projects, this paper aims to study the design and instruments for dialogue with the converging needs of the age group surveyed. It also sought to survey the concepts of environment that children possess. The scenario studied was a public school that serves children 4 to 8 years, carrying out projects from previous years EA. We conducted a literature review on the design and dialogue as a means of evaluation. Finally, we analyzed the collected drawings under the prism of literature and also studied the objectives proposed by the EA project developed by the school in question.

**Keywords:** formal environmental education, children's drawing, dialogue.

Uma das etapas de grande relevância em projetos de Educação Ambiental é o processo de avaliação dos mesmos. É aqui que se absorve a efetividade das ações propostas e das atividades realizadas, e, conseqüentemente se propõe mudanças e adaptações ao futuro do projeto, visto que, por princípio a Educação Ambiental deve ter caráter contínuo e permanente. Vista por este ângulo, a avaliação não ocorre somente no final do projeto, mas de maneira processual, ao longo do mesmo. Inicialmente, a avaliação tem um caráter investigativo, com a finalidade de sondar os conhecimentos prévios dos alunos. Durante o processo, tem a função de avaliar as etapas já realizadas para que se proponham novos encaminhamentos e, por fim, a avaliação final, onde pode-se observar os impactos que o projeto trouxe à realidade do grupo em questão.

É no universo da educação ambiental formal que se insere o presente artigo. Uma vez considerada de extrema relevância para a abordagem do tema meio ambiente, os projetos que consideram o mesmo como área transversal às demais disciplinas devem estar em constante avaliação para lograr algumas das premissas da educação ambiental no âmbito formal: o aprendizado contínuo e permanente. Para tanto, em projetos de cunho infantil, utilizam-se em muitos casos o desenho e o diálogo como possíveis instrumentos de avaliação.

Desta forma, este trabalho buscou fundamentar teoricamente uma relação existente entre o desenho infantil, o diálogo e a avaliação de projetos em Educação Ambiental, buscando verificar a potencialidade de ambos enquanto instrumentos a serem utilizados como referências avaliativas no trabalho com projetos. À luz deste conhecimento, pode-se colocar em prática uma análise da etapa preliminar de implantação do projeto de pesquisa-ação em Educação Ambiental em uma escola municipal do município de Mogi Mirim – SP. Este projeto, que teve início no ano de 2009, e que teve continuidade no ano letivo de 2010, se constitui de algumas etapas, sendo a primeira o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos acerca do tema “Meio Ambiente”. Desta maneira, objetiva-se destacar o desenho e o diálogo como parâmetros avaliativos para posterior planejamento de ações por parte do educador. Os resultados e conclusões deste trabalho podem ser conferidos nas páginas que se seguem. Caracteriza-se, porém, que as considerações obtidas até aqui são resultados que não se encerram tendo em vista a importância da continuidade em projetos de EA.

## **O desenho**

Esse tipo de representação gráfica é considerado neste trabalho como uma forma de linguagem capaz de aguçar tanto a intuição quanto o intelecto das crianças. Arnheim (1989) nos ressalta que, ambos os processos cognitivos, não atuam isolados, isto é, necessitam de uma colaboração mútua para o aprendizado.

Ao ressaltar o potencial da arte para trabalhos de transdisciplinaridade em Educação Ambiental, Peralta (2002) coloca que através da arte o processo de aprendizagem se torna bastante rico, pois esta possibilita uma abordagem educativa multidirecional. Em consonância à importância da cooperação entre a intuição e o intelecto, a autora afirma que a arte não se estrutura apenas no caminho lógico racional, mas, que une a ele a possibilidade de aprender também com o sentimento, a sensação e a intuição. Isso se torna bastante valorizado ao longo de projetos de Educação Ambiental, pois possibilita a quebra do pensamento fundado na lógica unicamente racional e fragmentária, valorizando também outras iniciativas de construção do conhecimento que se enraízam sobre bases holistas e mais humanas.

Através da análise e interpretação do desenho infantil é possível compreender como ocorre a construção das noções de tempo e espaço pela criança, e de que modo os representa dependendo de seu desenvolvimento (ALMEIDA, 1990). A autora coloca que inicialmente a criança procura as semelhanças entre o que ela rabisca e o que ela visualiza no mundo real, após isso ela procura repetir um modelo e é nesse momento que o desenho passa a ser então uma representação.

Sobre a importância do desenho como forma de representação no universo infantil, Goldberg et. al. (2005, pg. 102) afirma que:

O desenho é um importante meio de comunicação e representação da criança e apresenta-se como uma atividade fundamental, pois a partir dele a criança expressa e reflete suas idéias, sentimentos, percepções e descobertas. Para a criança o desenho é muito importante, é seu mundo, é sua forma de transformá-lo, é seu meio de comunicação mais precioso. Nele estão muitos de seus medos, de suas vontades, de suas carências e de suas realizações. Tudo o que está ao redor interage, criando um sistema de representação muito rico e de extrema relevância para a criança.

Cabe ressaltar, portanto, que nos primeiros anos de vida, a criança ainda não tem o objetivo de representar aquilo que ela vê, mas sim aquilo que está acontecendo em seu universo. As imagens produzidas são reflexos da inocência e da abstração características das fases iniciais do ser humano. Arnheim (1980) afirma que nos primeiros desenhos elaborados as crianças rabiscam aquilo que elas conhecem e não necessariamente aquilo que elas vêem.

Arnheim (1989), citando os estudos realizados por Jerome S. Bruner e Jean Piaget, relembram-nos que o desenvolvimento cognitivo da criança passa por estágios: primeiramente, a criança explora o mundo através de suas ações, depois através das imagens, e por fim através da linguagem. Piaget (s.d.) apud Porto (1993), afirma que, quando desenha, a criança “escreve” o mundo à sua maneira, e esta “escrita” nos mostra as experiências e o conhecimento que a mesma vivencia ou vivenciou concretamente.

Ao longo do tempo, o desenho vai ganhando um caráter narrativo, sendo possível observar essa mudança tanto no campo gráfico quanto na narração da criança sobre o seu desenho. É aqui que o espaço corporal dá lugar para o espaço objetal. Aproximadamente aos oito ou nove anos, já é possível observar representações infantis que apresentam diferentes espaços concomitantes e também a presença da transparência. Após essa fase, as crianças conquistam a noção da perspectiva, resultado do processo cognitivo pelos quais elas avançam. Esse processo, cabe ressaltar, é lento e gradual, os desenhos paulatinamente vão ganhando aspectos de um sistema de relações e se desprendendo das noções de transparência, rebatimento e da representação concomitante de espaços e tempos incompatíveis (ALMEIDA, 1990).

O desenho como instrumento de avaliação de projetos de Educação Ambiental infantil pode nos revelar traços importantes da efetividade das ações propostas. As evidências que podem ser coletadas, de maneira qualitativa, são oriundas de um processo natural onde a criança inconscientemente nos mostra a relação que cultivou com determinadas experiências e paisagens. Dessa forma os projetos de Educação Ambiental podem ter revelado através da arte, do imaginário e da liberdade os resultados que lograram conseguir.

Antonio & Guimarães (2005) afirmam que para uma criança o desenho compõe o universo da ludicidade que está intrinsecamente relacionado aos elementos tangíveis

ou não presentes em suas vivências. O desenho nos possibilita visualizar as dimensões concretas e/ou imaginárias do meio ambiente para as crianças. Esse instrumento une tanto o realismo quanto as influências culturais e os pensamentos simbólicos.

O desenho é, para a criança, uma linguagem como o gesto ou a fala. É sua primeira escrita. Para deixar sua marca, antes de aprender a escrever, a criança se serve do desenho (MOREIRA, 2005). Por meio do desenho, a criança interage com o meio ambiente, experiencia novas realidades e as compartilha com o mundo (DERDYK, 2003).

Visto por este ângulo, pode-se dizer que o desenho é um importante instrumento de avaliação. Ao propormos à turma que desenhem o que mais lhes foi mais significativo, suas percepções, seus sentimentos dentro de uma proposta com projetos, podem-se obter parâmetros qualitativos de avaliação.

### **A práxis do desenho enquanto instrumento de avaliação**

Vários projetos em EA valorizam o desenho como forma de avaliação. Ferreira & Neto (2009) verificaram através da análise de desenhos o grau de inserção das crianças no ambiente, isto é, se elas consideravam-se integrantes do meio ambiente ideal<sup>1</sup> e da relação homem/natureza.

Goldberg et al. (2005), considera as representações gráficas das crianças como parte integrante do projeto em EA, utilizando-o como indicador de avaliação nas diversas atividades propostas. Os autores afirmavam que a qualidade dos detalhes dos desenhos aumentava na medida em que as crianças observavam e visitavam mais os ambientes - naquele caso ambientes costeiro - tornando-se mais ricos em formas e cores e com mais informações ilustrativas que os anteriores.

Antônio & Guimarães (2005) realizaram um estudo com crianças que viviam na Unidade de Conservação Parque Estadual “Ilha do Cardoso” em Cananéia – SP. Neste trabalho, os autores ressaltam o desenho enquanto forma de expressão cultural e tradicional, pois ao desenharem, as crianças evidenciavam traços do cotidiano de suas comunidades caiçaras, bem como suas aspirações e desenhos futuros.

Almeida, Costa-Santana e Tonso (2010) utilizavam o desenho como parâmetro de avaliação durante todas as etapas do projeto de pesquisa-ação em Educação Ambiental, realizado com salas do 1º ano do ensino fundamental, compreendendo a faixa etária entre 5 e 6 anos. Na etapa inicial do projeto, foi proposto que as crianças desenhassem “O que é meio ambiente para você”. Muitas crianças desenharam somente elementos da natureza, não incluindo os seres humanos nesta concepção. Somente algumas desenharam seres humanos. Após esta atividade foi realizada uma roda de diálogo, onde eram convidados a falar sobre suas produções. Ao se referir sobre meio ambiente, a maioria das respostas confirmaram o que mostravam os desenhos. Quanto aos seres humanos representados, as crianças que o fizeram não demonstraram clareza ao explicar o porquê da representação, limitando-se a dizer que haviam desenhado elas mesmas. Em outras etapas, as crianças puderam desenhar o que para elas era mais significativo, e os desenhos se mostravam mais ricos em detalhes se equilibrando com o desenvolvimento do projeto.

---

<sup>1</sup> Apenas dois dos vinte e seis desenhos analisados incluíram a figura humana no ambiente dito ideal, o que ilustra a exclusão do ser humano do ambiente natural e a ruptura homem-natureza.

## O Diálogo

A cada etapa do projeto que seja realizada, é importante que cada um que se sintá à vontade, possa expressar seus sentimentos, explorar seus conhecimentos e explanar suas conclusões pessoais. Através do princípio dialógico, o indivíduo pode tanto dialogar consigo mesmo, como uma forma de auto-organização, avaliando seus erros e acertos, quanto também interagir com seus semelhantes, numa constante troca de valores e pontos de vista (MORAES, 2008). É este princípio dialógico que deve (ou deveria) estar presente entre professor-aluno, aluno-aluno e no estabelecimento dos critérios coletivos avaliativos dos projetos em EA.

Ao dialogar, é necessário que o aluno seja capaz de expressar verbalmente o que está pensando, e é através dessa interação dialógica que percebe outros pontos de vista, sejam estes diferentes ou não dos seus (MARIOTTI, s.d.).

Para Moraes (2008, pg. 242):

Mais do que nunca, o diálogo precisa estar presente em todo o processo avaliativo, nos quais consensos e diferentes interesses, valores e pontos de vista devem ser negociados. A presença ou a ação coletiva de todos esses princípios caracterizadores de uma metodologia de avaliação que privilegia a complexidade, na realidade, deve estimular o debate a respeito de uma avaliação consensuada, que favoreça acordos intersubjetivos e que estimule a participação de todos os implicados.

Estar aberto ao diálogo não é tarefa fácil. Antes de tudo, o diálogo é uma metodologia de conversação. Mariotti (s.d, p.1), define diálogo como “uma atividade cooperativa de reflexão e observação da experiência vivida”. Mariotti (s.d.) e Bohn (s.d.) sugerem que, ao dialogar, suspendamos ao menos temporariamente, nossas certezas e decisões, estando fora de suas influências. Desta forma, mudamos nossa forma de olhar, modificamos a perspectiva a partir de olhares sob outros ângulos de um mesmo problema. “Quando você escuta, avalia todas as opiniões sem decidir”, afirma Bohn (s.d, p.4).

Maturana & Varela (1995) apontam para a necessidade de resistirmos à tentação de nossas certezas, para que as mesmas não se tornem barreiras para novos conhecimentos. Desta forma, não nos tornamos cegos ao ato cognitivo de outrem.

Para que o processo dialógico seja realmente efetivo, é necessário que todos tenham vez e voz. Respeitar o ponto de vista alheio e estar aberto a novas aprendizagens são princípios que auxiliam nesta troca mútua de saberes.

Como visto anteriormente, através das rodas de diálogo, o indivíduo tem a oportunidade de expor seus pensamentos e sentimentos, numa livre e espontânea interação com seus semelhantes. É necessário propor este tipo de atividade com certa frequência, pois assim tanto o professor quanto o aluno podem perceber os avanços que tiveram e, partir de então, traçar novas estratégias para o desenrolar do projeto.

### **Uma experiência vivenciada: o desenho e o diálogo como ferramentas para o levantamento de conhecimentos prévios dos alunos**

Seguindo a premissa de que o desenho pode ser considerado um instrumento de avaliação, pressupõe-se também que o mesmo possa informar quais são os conhecimentos que o aluno já possui sobre um determinado tema a ser proposto.

Realizar um levantamento prévio sobre o que os alunos já sabem é um ponto de partida para novas descobertas, e também um referencial para o educador que tem como objetivo ampliar os horizontes dos saberes de seus alunos.

Sendo assim, este artigo analisa as etapas iniciais de um projeto de Educação Ambiental, realizado no ano letivo de 2010, na E.M.E.B. “Professor Nelson Neves de Souza”, dando continuidade ao trabalho iniciado por Almeida, Costa-Santana e Tonso (2010) no ano de 2009.

Como etapa inicial do projeto, propôs-se que, as crianças, com faixa etária de 7-8 anos, representassem por meio de desenhos, o que compreendiam por “Meio Ambiente Ideal”, proposta idealizada por Ferreira & Neto (2009), com a finalidade de se realizar um levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos sobre o assunto.

Iniciaremos as análises através de alguns desenhos:



Figuras 1 e 2 – “Meio Ambiente Ideal” - David e Nayara.

Nas imagens, podemos perceber que, para estes alunos, o meio ambiente ideal só possui elementos naturais: árvores, flores, pássaros, mamíferos, nuvens.



Figuras 3 e 4 – “Meio Ambiente Ideal” – João Vítor e Leonardo.



Figuras 5 e 6 – “Meio Ambiente Ideal” – Talison e Guilherme.

Podemos observar que, nas quatro produções, já estão inseridas imagens alusivas ao ser humano: residências, automóveis, lixeiras, porém sem deixar de representar elementos da natureza. Para estas crianças, representar o ser humano no meio ambiente parece algo natural.

Para complementar a atividade, uma roda de diálogo foi formada logo após a realização da mesma. Nela, os alunos eram convidados a comentar sobre suas produções.

Algumas falas foram bastante significativas. David, ao mostrar o seu desenho (fig. 1), disse: “Se cuidarmos do meio ambiente, é assim que vai ficar o nosso mundo”. Leonardo, ao expor sua produção (fig. 4), disse: “No meio ambiente ideal, os carros respeitam as pessoas e não poluem o ar”. Talison, em seguida, afirmou: “O meu carro (no ambiente ideal) não solta fumaça, solta vapor de água” (fig. 5).

David, neste momento, falou um pouco sobre as bicicletas, que haviam sido anteriormente estudadas: “As pessoas deveriam andar mais de bicicleta, com os filhos... elas são muito boas, porque não poluem o meio ambiente, além de deixar a saúde melhor”.

João Vítor fez uma colocação muito significativa. Ao ser indagado pela professora sobre a casa que havia desenhado (fig. 3), o mesmo afirmou: “É que a casa também faz parte do ambiente...”, algo que, para ele, parecia óbvio. Guilherme, que desenhou um jardim e uma pessoa (fig. 6), disse: “Este aqui é o jardineiro, ele está cuidando do jardim.”

Através desta roda de diálogo, o professor pode relacionar vários temas que as próprias crianças abordaram: coleta seletiva, meios de transporte, elementos da natureza, flora, fauna, conservação das espécies, poluição, valores e atitudes, dentre outros. Configura-se, então, um processo muito rico e interativo onde, além de os alunos exporem seus pensamentos, podem também nortear o trabalho do professor, uma vez que este parte do que os alunos já sabem para novos conhecimentos.

Em uma outra ocasião, os participantes receberam o livro que serviu de base para o projeto de pesquisa-ação, denominado “Tão longe e tão perto dos bichos”. Este livro conta a história de um menino que amava os bichos, e que queria tê-los sempre por perto. Após as crianças receberem os livros, as professoras dos 3º anos lançaram uma proposta para que as crianças identificassem os animais que apareciam na história. Na socialização, os alunos em roda eram convidados a folhearem o livro e identificarem os animais que apareciam. A professora ia registrando os animais em um cartaz. Listados

os animais, aproximadamente 20, uma aluna suscitou um questionamento: “E o menino?” Algumas crianças, com ar de estranheza, responderam: “Mas o menino não é um animal!”. Iniciou-se, a partir de então, uma discussão não prevista durante a elaboração do projeto. Mas, aproveitando-se da situação, a professora fez algumas provocações: “Por que você acha que o menino entra / não entra na lista?” “O que a fez pensar desta forma?”

Pôde-se agrupar a sala em dois grupos distintos: Grupo 1, composto por 9 crianças que achavam que o menino da história não entraria na lista dos animais; e Grupo 2, composto por 7 crianças que afirmavam que o menino deveria entrar. Foi proposto que cada grupo defendesse seu ponto de vista, cada qual em sua vez, de forma a não subjugar a opinião que fosse diferente à sua. No início foi um pouco difícil, pois os grupos queriam defender a qualquer custo suas próprias opiniões. Argumentos do tipo: “Mas os seres humanos não têm pelos, penas ou escamas como os animais”; “Nós não moramos na natureza para sermos animais”; “Nós pensamos e os animais não”; “Os animais vivem nas florestas, e nós vivemos na cidade”, foram dadas pelo Grupo 1, na tentativa de justificar sua opinião. Em contrapartida, o Grupo 2 também argumentou: “Nós temos pelos sim, olha aqui (mostrando os braços)”; “Os bichos moram nas florestas, mas os índios também, e eles são humanos como nós”; “Antes de ser cidade, aqui onde a gente mora, também era floresta”. Em certo ponto da conversa, uma das alunas, a mesma que fez o questionamento acerca da posição do menino, sugeriu que a opinião da maioria era a que prevalecia. A professora colocou-se então, questionando: “Vocês acham que esta seria a melhor solução a ser tomada?” Os grupos se manifestaram dizendo que isto não adiantaria, pois de qualquer forma eles não pensariam da mesma forma. A professora, enquanto mediadora das opiniões, ia fazendo questionamentos, porém, com o cuidado de não se posicionar. Os alunos, percebendo a neutralidade da professora, a todo o momento aguardavam uma “resposta certa”, que posteriormente foi esclarecido pela professora que a mesma tinha sua opinião, mas que aquele não era o momento oportuno, pois poderia influenciar nas opiniões das crianças. Questionou ainda: “Vocês acham que os professores, os adultos, sempre têm a resposta certa para tudo?”; “Será que sempre haverá uma só resposta correta?”. “Mas, o que vamos fazer então, professora?”; “Podemos deixar em aberto e fazer algumas pesquisas sobre o assunto”. Sendo assim, a professora escreveu no cartaz: “E o menino, entra ou não nesta lista?”

Para tentar chegar a uma explicação plausível, foi realizado um estudo etimológico da palavra "animal". Animal vem do latim "animale", de "anima" (alma, ser vivo), que tem relação com ânimo, vitalidade, sensibilidade, sentimento, sentido, resumindo, o verdadeiro significado da palavra animal é "aquele que sente". Para a palavra “homem”, buscou-se no dicionário seu significado: “Homem: animal racional, da família dos primatas”. A partir destas colocações, as crianças puderam concluir então que o menino entrava na lista, porque também é um animal.

Em nossa opinião, apesar de não estar prevista inicialmente no projeto, nesta discussão, muitos assuntos pertinentes à Educação Ambiental crítica foram abordados. Foi possível estabelecer um parâmetro qualitativo e quantitativo na opinião das crianças no que diz respeito à inserção do ser humano na natureza. Enquanto que para alguns causa grande estranhamento o fato de o ser humano ser, biologicamente e evolutivamente, um animal, participante e atuante nos processos naturais, para outros, este fato é completamente compreensível e natural.

## Considerações finais

Pode-se concluir que o desenho se constitui uma importante ferramenta de avaliação em projetos de Educação Ambiental, além de servir como parâmetro no levantamento de conhecimentos prévios dos alunos conforme fora visto no presente trabalho. Sendo o desenho uma linguagem para a criança, usada antes mesmo da escrita, pode-se dizer que é um instrumento extremamente útil para avaliação, por ser uma forma de exteriorizar o que a criança está sentindo ou pensando.

Porém, e não menos importante, o diálogo vem complementar o desenho, trazendo através da linguagem oral uma explanação muito valiosa, que vem complementar o que não está visível no desenho. Ao dialogar, a criança tem a liberdade de se expressar e também ouvir o que seus colegas têm a dizer. Torna-se, assim, um momento de fertilização mútua do saber. À medida que conversam sobre suas produções, explicando o porquê de suas escolhas, as crianças ampliam seus olhares.

Outro ponto de reflexão sobre o desenho como instrumento de avaliação é a questão da visão de quem o está analisando, pois em algumas etapas as crianças não possuem a mesma concepção de espaço que o adulto tem. Almeida (1990), como fora supracitado, nos coloca que algumas vezes na interpretação dos desenhos pelos adultos podem existir relatos de desordem, mas que na verdade além da divergência na concepção do espaço, as crianças também têm a intenção de descrever e não narrar, e que isso pode ser descoberto pela fala das mesmas. Neste caso, ressalta-se aqui, a importância do diálogo após a prática do desenho. Durante essa atividade a troca de concepções e informações entre alunos e professores pode ser aguçada e evidenciada.

Além disso, cabe ressaltar que os educadores, ao analisarem o desenho, devem abandonar uma possível visão reducionista que carreguem. Como exemplo, alguns desenhos sobre o “Meio Ambiente Ideal” apresentaram a figura humana. Em muitos casos, como afirma Almeida (1990) isso ocorre porque a criança em fases iniciais tem a tendência de se desenhar, em função de um espaço corporal. Mas nesse contexto outras abordagens também podem ser estudadas, pois a princípio as crianças, em sua ingenuidade, desenhavam aquilo que para elas faz sentido, então, se em muitos casos ela aparece em sua arte sobre o “meio ambiente ideal”, pode-se interpretar também que ela ainda não se desvinculou desse espaço, isto é, ainda não passou por uma abordagem dualista na qual interprete a cisão entre ser humano e natureza. Ressalta-se aqui, uma possibilidade de pesquisa para melhor compreensão. Cabe colocar ainda, a relevância dos projetos que visam destituir a visão fragmentária e também o diálogo como possível meio para se descobrir as intenções das crianças ao desenharem.

Indo além, podemos dizer que ambos, o desenho e o diálogo, trazem para o educador uma visão abrangente do que os alunos já sabem. Neste aspecto o professor passa a ter o papel de mediador, viabilizando e organizando o trabalho através da constante observação dos alunos, ampliando as visões de mundo e promovendo o desenvolvimento do senso crítico.

Ao analisar as produções e ouvir atentamente o que os alunos tinham a dizer, nota-se que os mesmos não vêem problema em inserir o homem no ambiente ideal, desde que o mesmo venha a preservar, e não destruir. Resultado bem diferente do encontrado por Ferreira & Neto (2009). Pode-se inferir que este resultado se deve em parte por, nesta escola, serem realizados projetos contínuos de Educação Ambiental, desde a Educação Infantil, o que confirma a importância da continuidade de projetos em Educação Ambiental. Porém, tendo em vista a continuidade como característica

intrínseca à EA, deve-se ressaltar aqui que, o presente trabalho se configura como parte de um projeto que terá prosseguimento. Sendo assim, pudemos destacar através da teoria e dos levantamentos iniciais a potencialidade do desenho e do diálogo, mas a real eficácia destes deverá se sustentar também nas demais etapas a serem realizadas posteriormente.

Por fim, considera-se, portanto, a importância de pesquisas que revelem os possíveis avanços que projetos de educação ambiental estão obtendo. No cenário apresentado, foi possível articular através do desenho e do diálogo o início de uma sensibilização dos estudantes perante as questões sócio-ambientais. Muitos dos alunos apresentaram em suas artes várias das premissas que o projeto contínuo da escola em questão buscou evidenciar. A etapa de avaliação é de extrema relevância, como foi colocado por alguns autores durante o vigente artigo, e ao se aprofundar sobre os instrumentos possíveis de utilização nessa fase, enriquece-se ainda mais a prática da educação ambiental no contexto formal. Em consequência o objetivo maior, da prática educativa em formar cidadãos dotados de valores e atitudes mais responsáveis perante o planeta, fica mais próximo de nossas escolas e realidades.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. M. C. *A representação de espaço e tempo no desenho da criança*. Proposições, Campinas, n.1., p. 39-52, 1990.

ALMEIDA, E. M. P., COSTA-SANTANA, P. M., TONSO, S.. O papel da literatura infantil como instrumento na reflexão e busca de soluções dos problemas ambientais. *Rev. Ambiente e Educação*, vol 15, n1, 2010.

ANTONIO, D. G. & GUIMARÃES, S. T. L. Representações do meio ambiente através do desenho infantil: refletindo sobre os procedimentos interpretativos. *Rev. Ed. Amb. em ação*. Nº14, 2005. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=343&class=02>> Acesso em: 20 de junho de 2010.

ARNHEIM, R. A duplicidade da mente: a intuição e o intelecto. *In: ARNHEIM, R. Intuição e intelecto na arte*. São Paulo: Martins Fontes, 1989, p13-30; p.205-213.

\_\_\_\_\_. *Arte e percepção visual – uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: 2º Ed, Pioneira e EDUSP, 1980, 503pg.

BOHM, D. *Sobre o Diálogo*. Transcrição e edição de conversa em 1989 por Phildea Fleming e James Brodsky, tradução pela TAL (Transformação Aprendizagem e Liderança), s/d.

DERDYK, E. *Formas De Pensar O Desenho: desenvolvimento do grafismo infantil*. 3ª ed. São Paulo: Scipione, 2003.

FERREIRA, G., NETO, G. G. Interpretando desenhos de crianças para verificar sua inserção no ambiente. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, Cuiabá, n.4, 2009.

GOLDBERG, L. G.; YUNES, M. A. M.; FREITAS, J. V.. O desenho infantil na ótica da ecologia do desenvolvimento humano. *Psicol. estud.*, Maringá, v. 10, n. 1, abr. 2005.

MARIOTTI, H. Diálogo: um método de reflexão conjunta e observação compartilhada da experiência. *Pluriversu: complexidade, pensamento sistêmico e cultura*. Disponível em: [www.geocities.com/pluriversu](http://www.geocities.com/pluriversu). Acesso em: 07 jun. 2010.

MATURANA, H. & VARELA, G. *A árvore do conhecimento*. Campinas: Editorial Psy II, 1995.

MORAES, M. C. *Ecologia dos Saberes – Complexidade, Transdisciplinaridade e Educação*. São Paulo: Antakarana/WHH – Willis Harman House, 2008.

MOREIRA, A. A. A. *O Espaço do desenho: a educação do educador*. 10ª ed. São Paulo: Loyola, 2005.

PERALTA, C. H. G. Experimentos educacionais: eventos heurísticos transdisciplinares em educação ambiental. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (org). *Educação Ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre : Artmed, 2002.

PORTO, M. R. S. *Escola rural: cultura e imaginário*. Tese de doutoramento. São Paulo, USP/FEUSP, 1993.