UNIPAC

Universidade Presidente Antonio Carlos Curso Superior de Tecnologia Em Meio Ambiente

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS

Davidson Winter Pereira

Juiz de **For**a 200**3**

Davidson Winter Pereira

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS

Monografia de conclusão de curso. Submetida ao Curso Superior de Tecnologia Em Meio Ambiente da Universidade Presidente Antonio Carlos como requisito à obtenção do titulo de Tecnólogo Ambiental.

Prof. Orientador: Ângela Maria K. Azevedo.

Juiz de Fora 2003

Davidson Winter Pereira

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS

Monografia de conclusão de curso. Submetida ao Curso Superior de Tecnologia Em Meio Ambiente da Universidade Presidente Antonio Carlos como requisito à obtenção do titulo de Tecnólogo Ambiental e aprovada pela seguinte banca examinadora.

Aprovada em/
Prof ^a . Mestre Ângela Maria K. Azevedo
Prof ^a . Mestre Gilmar Aparecido Lopes.
Diva Batista de Moura Silva
Diva Dansia de Modia Silva

Universidade Presidente Antonio Carlos

Juiz de Fora

2003

Dedico essa monografia ao meu grande amigo e ídolo Felipe Azevedo, falecido no ultimo ano, que me deu apoio e coragem para mudar minha vida.

Agradeço minha Mãe(Márcia), namorada(Márcia) e a empresa que trabalho(Malhas Keeper), pelo apoio e paciência nesta etapa da minha vida..

control of the contro

"Ser ecologicamente alfabetizado, ou ecoalfabetizado significa entender os princípios de organização das comunidades ecológicas (ecossistemas) e usar esses princípios para criar comunidades humanas sustentáveis".

Capra

Resumo

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento. A Educação Ambiental é um processo educativo que amplia o foco do sistema educacional para relacionar as ações culturais com o ambiente, ou seja, um processo que insere a vida em seu amplo contexto à rotina educativa. Infelizmente os sistemas educacionais, com fortes vícios das tendências pedagógicas liberais tradicionais, não têm bem compreendido ou bem aceito a Educação Ambiental, o que dificulta a consolidação desta prática multifacetada e interdisciplinar. Para que a Educação Ambiental possa ser inserida nos atuais sistemas educacionais, faz-se necessário o desenvolvimento de novos sistemas educativos que propiciem práticas sensibilizadoras oportunizando um contato com os sentidos para ampliar a percepção sobre o ambiente em que vivemos. Percebemos que, dia após dia, os pátios das escolas encolhem para dar lugar a novas salas de aula, estacionamentos ou laboratórios diversos. Isto confirma uma despreocupação ou a falta de entendimento da importância de se preservar a qualidade da vida escolar. Fica dificil não cairmos no saudosismo dos tempos em que as escolas privilegiavam espaços físicos para bem oportunizar o contato das crianças com os ambientes naturais, fato este que jamais deveria ser esquecido, uma vez que os prédios tomam conta e as crianças são alijadas do convívio com elementos dos naturais (água, terra, plantas...). Este trabalho monográfico é do tipo bibliográfico e seu objetivo geral é mostrar a importância da educação nas séries iniciais, desenvolvendo nas crianças o senso crítico através da observação do meio em que esta inserida dos conceitos abordados em sala de aula, de brincadeiras, dos recursos naturais, etc.

Palavras chave: Educação ambiental, séries iniciais, desenvolvimento e aprendizagem.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1. FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	10
1.1. Conceito de meio ambiente e sua complexidade	
1.2. Conceito de Educação Ambiental.	13
2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA	16
2.1. Importância da Educação Ambiental no contexto escola	16
2.2. Educação Ambiental e os Temas Transversais	20
2.3. A Interdisciplinaridade	24
3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS	26
3.1. A importância da Educação Ambiental para as Crianças	26
3.2. Processo ensino-aprendizagem na Educação Ambiental	28
3.3. Atividades lúdicas na Educação Ambiental	
3.4. A criança e a Natureza.	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35

INTRODUÇÃO

O meio ambiente vem sofrendo "agressões" do homem desde o inicio de sua existência na Terra. Tais agressões chegaram a um nível em que o meio ambiente esta muito fragilizado e começar a dar sinais de que já passou da hora de o homem começar a utilizar os recursos naturais de forma consciente. Ou terá que conviver com o aquecimento global, enchentes, poluição do ar, entre muitas outras anomalias ate que o planeta fique inabitável.

A educação ambiental é um dos temas mais discutidos atualmente, em todos os níveis de ensino, pois analisar os problemas ambientais é essencial, pois é ele um dos maiores responsáveis pela definição de qualidade de vida da população. É preciso que as pessoas conscientizam-se de preservar o meio ambiente.

A economia pode voltar-se para o incentivo à reciclagem, ao reflorestamento, poluição e desperdício, se uma empresa polui significa que não esta utilizando corretamente os recursos. Políticas voltadas para reciclagem alem de contribuir com o meio ambiente também ajudam no social, gerando empregos entre muitos outros benefícios para população.

A questão ambiental deve ser tratada de forma global, considerando que a degradação ambiental e resultado de um processo social determinado pelo modo como a sociedade apropria-se e utiliza os recursos naturais.

Não é possível pretender resolver os problemas ambientais de forma isolada. É necessário introduzir uma nova abordagem decorrente da compreensão de que a existência de uma certa qualidade ambiental esta diretamente condicionada ao processo de desenvolvimento das nações.

A melhor maneira de mudar este panorama e educar nossas crianças, formando cidadãos informados, conscientes, críticos e prontos a mudar esta triste realidade ambiental em que vivemos.

1. FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Tendo em vista que a escola, através de todos os seus componentes, é parte integrante da sociedade e responsável pela sua transformação, deve envolver-se com estudos da problemática ambiental local e global, mas também na busca de mecanismos que permitam nela atuar.

Se a principal função da educação ambiental é contribuir para a formação de cidadãos conscientes e críticos, capazes para decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um da sociedade, esta assume uma ampla dimensão, atingindo praticamente todas as áreas dos currículos, podendo ser atendida como um sinônimo do que se entende, hoje, por educação escolar.

Segundo os PCN (1997):

A educação ambiental vincula-se diretamente com o exercício da cidadania na medida em que trata das questões, relativas ao ambiente humano, o que envolve o trabalho e a busca de soluções para problemas sociais como a fome e a violência. A compreensão do termo "ambiente", envolvendo o universo social humano, é fundamental para que se possa desenvolver um ambiente saudável e para a formação de uma sociedade realmente justa, especialmente ao questionar qual o típo de desenvolvimento que interessa a todos: para quem, para quê e como.

É através da Escola e da Educação que se pode sensibilizar toda população, no que diz respeito aos problemas ambientais prioritários, de modo a perceber estes problemas e destacar os interesses e valores, que intervêm em cada situação, para que se chegue à solução dos mesmos. Este capítulo procura mostrar como a educação ambiental vem sendo explorada como tema transversal nas escolas e qual sua função para a sociedade.

1.1. Conceito de meio ambiente e sua complexidade

A complexidade deste conceito é proporcional à quantidade de elementos envolvidos, refletindo-se na dificuldade que pesquisadores e educadores encontram em chegar a um consenso sobre o mesmo. Talvez seja preferível considerar o meio ambiente a partir da noção de representações sociais, que contempla as diversas percepções que as pessoas podem ter do mesmo, em função do contexto a partir do qual produzem a sua concepção.

O meio ambiente deve ser entendido como o resultado das relações de intercâmbio entre sociedade e natureza em um espaço e tempo concretos. O ambiente é gerado e construído ao longo do processo histórico de ocupação e transformação do espaço por parte de uma sociedade. Portanto, surge como a síntese histórica das relações de intercâmbio entre sociedade e natureza.

Segundo Reigota (1994, p.14)

CITATION CONTINUES OF THE STREET OF THE STRE

O meio ambiente pode definir-se como sendo o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam em processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído.

Vale observar que o problema de se conceituar o meio ambiente envolve uma série de interrogações primordiais que nem sempre estão respondidas para cada um, dificultando um posicionamento definitivo.

O conceito de natureza nos remete à base de recursos materiais que são transformados histórica e culturalmente a partir de nossa intervenção social. Somos parte da natureza e por razões não só, mas também biológicas, transformamo-la e isso faz parte do nosso processo histórico-cultural.

Para Baraúna (1999, p.01)

A percepção humana em relação com à natureza se dá sob diferentes aspectos e no decorrer da história muitos fenômenos que descreveram as relações humanas com o meio ambiente, demonstram que nem sempre esta percepção foi compatível com as necessidades para se manter um ambiente saudável e em equilíbrio.

Uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de

culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes.

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são, portanto resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente.

Cada imagem e idéia sobre o mundo são compostas de experiência pessoal, aprendizado, imaginação, memória e sistemas de valores. Os lugares em que vivemos, aqueles que visitamos e percorremos, os mundos sobre os quais lemos e vemos em trabalhos de arte, e os domínios da imaginação e de cada fantasia contribuem para as nossas imagens da natureza e do homem. Todos os tipos de experiências, desde os mais estreitamente ligados com o nosso mundo diário até aqueles que parecem remotamente distanciados, vêm juntos compor o nosso quadro individual na realidade. A superfície da Terra é elaborada para cada pessoa pela refração através de lentes culturais e pessoais, de costumes e fantasias. Todos nós somos artistas e arquitetos de paisagens, criando ordem e organizando espaços, tempo e causalidade, de acordo com nossas percepções e predileções. (Lerípio, 2001, p.46)

A percepção varia de indivíduo para indivíduo, cada pessoa pode perceber o mesmo ambiente de maneiras diferentes, pois o ser humano utiliza-se dos órgãos dos sentidos para executar essa tarefa.

A maneira como se percebe o ambiente também depende da cultura de cada povo, é regional. Saber como os indivíduos percebem o ambiente em que vivem é de fundamental importância para o desenvolvimento da educação ambiental.

1.2. Conceito de Educação Ambiental

Vários são os conceitos imaginados, compostos para explicar, justificar ou adequar a atuação educativa quanto à educação ambiental que é de suma importância para o desenvolvimento desse trabalho. Apresenta-se, a seguir alguns conceitos formulados por vários autores.

De acordo com Meadows (apud Porto, 1996, p. 25):

- Educação ambiental é a preparação de pessoas para a vida enquanto membros da biosfera.
- Educação ambiental é o aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade.
- Educação ambiental significa aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico, sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, e os processos naturais que o causam e que sugerem ações para saná-lo.
- Educação ambiental é a aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável.
- Educação ambiental significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, melhorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas.
- Educação ambiental é fundamentalmente uma educação para resolução de problemas com base na sustentabilidade e no aprimoramento contínuo para encontrar soluções melhores.

Dias apud Pereira (1993, p.76) conceitua a Educação Ambiental como um conjunto de conteúdos e práticas ambientais, orientadas para a resolução dos problemas concretos do ambiente, através do enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da comunidade.

Luque (apud PEREIRA, (1993, p.76)) destaca que: "A Educação Ambiental como o processo contínuo de capacitação do cidadão para que, sem sacrificar a necessidade de desenvolvimento, ele participe ativamente da conservação do meio ambiente, contribuindo, portanto, para melhorar a qualidade de vida".

Pereira (1993, p.76) relata que "A Educação Ambiental pode ser considerada como uma linha filosófica das Ciências Ambientais, que tenta equacionar as adaptações do homem ao meio onde vive".

Segundo Birck (1994, p.06), em outras palavras, "a educação ambiental deve configurar-se numa proposta de questionamento, em primeiro lugar da escola como um todo,

depois da relações que se dão no ambiente escolar, familiar e da sociedade de maneira geral."

Acredita-se, portanto que a proposta da educação ambiental tem uma dimensão intelectual que não deve ser perdida de vista, com certeza, é a construção do saber de forma democrática, engajada e comprometida.

Em primeiro lugar, a educação ambiental deve fugir da busca constante de culpados ou responsáveis pelos problemas ambientais da realidade, sem danificar as raízes sociais das relações sociedade x natureza, numa compreensão dos fatores econômicos e um questionamento acerca do sistema em que esta inserida. Por outro lado à criação de uma disciplina a mais no currículo escolar não é suficiente.

Por fim é importante compreender uma proposta de educação ambiental como dimensionamento político cultural, que deva estar presente em todas as versões educativas, fazendo parte de um engajamento da escola em busca do reconhecimento do cidadão como natureza e sociedade. Esta é uma questão fundamentalmente política.

Segundo Souza (1995, p.04), em outras palavras, algumas práticas em educação ambiental já são postas em vigor na atualidade, porém, muitas delas negam um dimensionamento social, ocultando os verdadeiros condicionantes da degradação ambiental, as relações sócio-econômicas.

Nesse sentido é importante que a prática desta visão educativa saia dos muros da teoria, atingindo a escola como uma práxis interdisciplinar que motive todos os membros da comunidade escolar, referendando o processo educativo como uma atividade de participação política dos cidadãos em busca de uma sociedade mais justa.

Vale ressaltar que a educação ambiental é uma realidade, e que sua ação deve permear todo o contexto educativo, numa visão constante e crítica a serviço da comunidade. É preciso que esse contexto busque o cotidiano do aluno, seus dilemas e seus problemas numa atitude concreta de educação plena, onde reinem a democracia, a cultura para todos e a justiça social, fomentada por um compromisso social de todos aqueles que lutam por uma escola digna, questionadora e voltada para uma sociedade igualitária e, com certeza, digna. Para tudo, é necessário que esta educação seja feita de forma a levar auto-conscientização e não alienação.

O ato de participar e aprender a exercer o direito da cidadania, sendo que o exercício desse direito está presente nas mais diversas formas e níveis. Não se dá de forma espontânea, mas como aprendizado, principalmente buscando-se valores humanos com solidariedade, ética, respeito pela vida, responsabilidade, honestidade, amizade, altruísmo, democracia, entre outros.

Essa função pertence a todos. Atividades de sensibilização representam um caminho para tornar uma pessoa consciente de quão importantes são as atitudes e de como elas refletem o que se atrai e se cria no dia-a-dia de suas vidas.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

É desejável a comunidade escolar refletir conjuntamente sobre o trabalho com o tema Meio Ambiente, sobre os objetivos que se pretende atingir e sobre as formas de conseguir isso, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. O convívio escolar é decisivo na aprendizagem de valores sociais e o ambiente escolar é o espaço de atuação mais imediato para os alunos. Assim, é preciso salientar a sua importância nesse trabalho.

Na escola a educação ambiental pode ser amplamente trabalhada, quanto mais se diversificarem e intensificarem a pesquisa de conhecimento e a construção do caminho coletivo do trabalho, se possível, com interações diversas dentro da escola e desta com outros setores da sociedade.

2.1. Importância da Educação Ambiental no contexto escola

No âmbito das escolas é preciso que fique definido como objetivo pedagógico qual tipo de educação ambiental deve ser seguida, uma educação conservacionista que é aquela cujos ensinamentos conduzem ao uso racional dos recursos naturais e à manutenção de um nível ótimo de produtividade dos ecossistemas naturais ou gerenciados pelo homem, ou uma educação voltada para o meio ambiente que implica em uma profunda mudança de valores, em uma nova visão de mundo, o que ultrapassa bastante o estado conservacionista.

Reigota (1999) comenta o risco que a educação ambiental correu, a ponto de quase se tornar, por decreto, uma disciplina obrigatória no currículo nacional e transformar-se em "banalidade pedagógica", sem potencial crítico, questionador a respeito das nossas relações cotidianas com a natureza, artes, conhecimento, ciência, instituições, trabalho e pessoas que nos rodeiam.

Percebe-se que em algumas práticas educativas nas escolas, onde, durante as aulas, o aluno é um simples ouvinte, não tendo, com raras exceções, oportunidade de expor suas idéias, debater a respeito do que lhe está sendo transmitido, opinar sobre outra maneira de se considerar tal assunto.

A escola, uma das principais instituições responsáveis pela educação e formação do homem, deve estar vinculada aos princípios da dignidade, da participação, da responsabilidade, da solidariedade e da equidade. Professores e funcionários das escolas precisam estar capacitados para interagir no processo de construção de cidadãos que saibam exercer sua cidadania.

Segundo Reigota, (1996, p.47-48):

A tendência da educação ambiental escolar é de se tornar não só uma prática educativa, ou uma disciplina a mais no currículo, mas sim se consolidar como uma filosofia de educação, presente em todas as disciplinas já existentes, e possibilitar uma concepção mais ampla do papel da escola no contexto ecológico local e planetário contemporâneo (...) um dos principais equívocos da educação ambiental escolar é tela como substituto do ensino das disciplinas tradicionais, como Biologia, Geografia, Ciências e Estudos Sociais. O conteúdo dessas disciplinas permite que vários aspectos do meio ambiente sejam abordados, mas sua prática pedagógica mais tradicional procura transmitir conteúdos científicos, ou na versão mais moderna, construir conceitos científicos específicos dessas disciplinas, como se a transmissão e/ou construção de conhecimentos científicos por si só fossem suficientes para que a educação ambiental se realizasse. Sem desconsiderar a importância dos conhecimentos científicos, a educação ambiental questiona a pertinência deles, sejam eles transmitidos ou construídos.

Percebe-se pequenas situações extra - sala de aula e que também reforçam a idéia de as crianças serem apenas aprendizes, como, por exemplo: quando vão à merenda, não lhes é dada a possibilidade de virem a servir-se, o que estaria contribuindo para o exercício de construção moral da criança, quanto à conquista de autonomia.

Poderíamos, nessa situação, também estar trabalhando a questão de quantidade, de consumo, de alimentação, enfim, em todas as situações concretas e que fazem parte do cotidiano dessas crianças. Como sermos aprendizes e educadores, se ainda se mantém a heteronomia na relação professor-aluno?

A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.

Pensamento crítico e inovador requerem espaço para se manifestar, oportunidade de expressão. Numa sala de aula, com certeza, o que se vê, igualmente nas escolas públicas e nas particulares, – embora reconhecendo que muitas estejam mudando – são as mesmas

práticas pedagógicas que tivemos a oportunidade de experimentar quando éramos crianças, e que dão sustentação à relação de aprendizagem atual: o enfoque à memorização de datas, tabuadas, fórmulas, etc., a desarticulação dos saberes com a realidade e o não estímulo à troca de experiências.

Faz-se necessário um trabalho onde haja oportunidade de as crianças desenvolverem-se tanto cognitiva quanto moralmente, uma escola que estimule a cooperação e não a disputa, uma escola que permita que as crianças troquem experiências por meio de trabalhos coletivos e que neles respeitem-se os diferentes pontos de vista, as diferentes manciras de se chegar a um resultado almejado.

Observamos, ainda, que as escolas abordam as questões do meio ambiente de maneira "naturalizada", como se meio ambiente fosse somente o rio que passa em sua cidade, a mata localizada nas proximidades, a Floresta amazônica, o Pantanal, tudo fragmentado devido ao cartesianismo e descontextualizado da realidade, exemplo que podemos observar num relato de experiência comentado por Grün (1996, p.53)

É muito fácil perceber o quanto o cartesianismo pode dificultar ou até impossibilitar a compreensão da natureza política e ética da devastação ambiental. O trabalho de Barreto (1992) é exemplar neste sentido. Na tentativa de realizar um trabalho de educação ambiental com alunos de uma escola de 2º grau, Barreto acabou esbarrando frontalmente nas limitações compreensivas impostas pelo cartesianismo (...) Primeiramente foi lançada a seguinte provocação aos alunos: O Brasil, enquanto país subdesenvolvido, deve antes de mais nada se preocupar com os problemas relacionados à pobreza, para depois se ocupar dos problemas ecológicos.

Tomada de decisão passa por democratização do ensino. Falamos de ações democráticas que comecem nas salas de aula, na oportunidade que se deve dar a todos de participar, de discutir, de contra-argumentar. Cabe ao professor mediar tal situação, propondo aos seus alunos atividades em que se desenvolvam moralmente, exercitando e construindo situações de cooperação por meio do respeito mútuo entre todos que participam do processo. Salientam-se, novamente, os estudos de Piaget referentes ao desenvolvimento moral da criança.

Se há necessidade de a comunidade retomar a condução de seu próprio destino, logicamente, é porque perdeu tal caminho. Urge, então, fazer um trabalho de base, ou seja, a escola, a universidade tem que formar cidadãos autônomos, conscientes e que possam ser responsáveis por seus passos.

Hoje em dia, muitas redes públicas de educação já focalizam a questão da gestão democrática ou gestão participativa nas escolas. Resumidamente, muitos têm começado esse

processo diagnosticando a própria escola: como são os alunos; quem são os pais; por que matriculam os filhos na escola; quem são os professores; qual é a realidade daquela escola. Levantam-se coletivamente quais os problemas escolares e, após essa etapa, somasse a visão da comunidade, inscrindo-a também no processo de gestão.

Existem maneiras de estimular a criança e o adolescente para a redescoberta do mundo natural e para o fascínio de desvendar e solucionar os mistérios da Terra.

Gardner (1995, p.35) considera importante a teoria das inteligências múltiplas e suas implicações para a educação. Nesta visão

Muitos talentos, se não inteligências, são ignorados hoje em dia; os indivíduos com esses talentos são as principais vítimas de uma abordagem da mente de visão única. limitada. Existem inúmeras posições não-preenchidas ou mal-preenchidas em nossa sociedade, e seria oportuno orientar os indivíduos com o conjunto certo de capacidades para essas colocações. Finalmente o mundo está cheio de problemas; para termos a chance de resolvê-los, precisamos utilizar da melhor forma possível as inteligências que possuímos. Talvez um primeiro passo importante seja o de reconhecer a pluralidade das inteligências e as muitas maneiras pelas quais os seres humanos podem apresentá-los.

É de grande importância que a escola saiba transformar uma simples chuva ou uma ventania em aventuras de prospecção pelo pátio da escola ou por arredores.

Professores que, ao presenciar aluno observando um inseto, poderão acrescentar a colocação de problemas, indagando, com o que isso tudo tem a ver, por que isso é importante, com que se relaciona, como isso pode ser captado através da arte ou o que posso fazer a partir disso.

Certamente estarão estimulando a sensibilidade que envolve essa competência, e podem ser incorporados a um projeto naturalista desenvolvido por professores. O aluno ao descobrir a natureza, acaba por comparar, relacionar, deduzir, classificar, analisar, sintetizar.

De acordo com Maturana e Varela (apud Capra, 1996, p.211).

Até mesmo as bactérias percebem certas características de seu meio ambiente. Elas sentem as diferenças químicas em suas vizinhanças e, conseqüentemente, nadam em direção ao açúcar e se afastam do ácido, sentem e evitam o calor, se afastam da luz ou se aproximam dela, e algumas bactérias podem até mesmo detectar campos magnéticos. Desse modo, até mesmo uma bactéria cria um mundo - um mundo de calor e de frio, de campos magnéticos e de gradientes químicos.

Em todos esses processos cognitivos, percepção e a ação são inseparáveis e, uma vez que as mudanças estruturais e as ações associadas que se desencadeiam no organismo

dependem da estrutura do organismo, Francisco Varela (apud Capra, 1996, p.211) descreve a cognição como ação incorporada, cada organismo muda de uma maneira diferente e, ao longo do tempo, cada organismo forma seu caminho individual, único, de mudanças estruturais no processo de desenvolvimento. Uma vez que essas mudanças estruturais são atos de cognição, o desenvolvimento está sempre associado com a aprendizagem.

Cidadania ambiental e a cultura de sustentabilidade serão necessariamente o resultado do fazer pedagógico que conjugue aprendizagem a partir da vida cotidiana, espaço privilegiado de aprendizagem. Mediar espaços para promover a aprendizagem significa envolver-nos no processo de compreensão e expressão do mundo através de práticas cotidianas que, de forma permanente e intencionada, torna possível o desenvolvimento de nossas próprias capacidades.

2.2. Educação Ambiental e os Temas Transversais

A educação para a cidadania requer que questões sociais sejam apresentadas para a aprendizagem e a reflexão dos alunos, com isso o currículo ganha flexibilidade e abertura, uma vez que os temas podem ser priorizados ou contextualizados de acordo com as diferentes realidades locais e regionais e que novos temas podem ser incluídos. O conjunto de temas: Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde, Orientação Sexual. Trabalho e Consumo receberam o título geral de Temas Transversais.

A Transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados e as questões da vida real e de sua transformação. Ao lado do conhecimento de fatos e situações marcantes da realidade brasileira, de informações e práticas que lhe possibilitem participar ativa e construtivamente dessa sociedade, apontam a necessidade de que alunos se tornem capazes de eleger critérios de ação pautados na justiça, detectando e rejeitando a injustiça quando se fizer presente.

De acordo com os PCNs (1998, p.193):

Trabalhar de forma transversal significa buscar a transformação dos conceitos, a explicitação de valores e a inclusão de procedimentos, sempre vinculados à realidade cotidiana da sociedade, de modo que obtenha cidadãos mais participantes. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o tema meio ambiente, assim como os demais temas transversais.

A questão ambiental está se tornando cada vez mais crucial para toda a humanidade, o futuro depende da relação entre ambiente e humanidade e o que se faz com recursos naturais. À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir na natureza, surgem cada vez mais conflitos. O modelo de sociedade construído com a industrialização crescente está trazendo rapidamente conseqüências indesejáveis.

Segundo os PCNs (1997, vol.9, p.20):

De onde se retirava uma árvore, retiram-se centenas. Onde moravam algumas famílias, consumindo água e produzindo poucos detritos, agora moram milhões de famílias, exigindo imensos mananciais e gerando milhares de toneladas de lixo por dia. Sistemas inteiros de vida vegetal e animal são tirados de seu equilíbrio. A riqueza, gerada em um modelo econômico que propicia a concentração da renda, não impede o crescimento da miséria e da fome. Algumas das conseqüências desse modelo são o esgotamento do solo, a contaminação da água, o envenenamento do ar e a crescente violência e miséria nos centros urbanos.

Os problemas ambientais não se restringem apenas à proteção da vida, mas também à qualidade da vida. Falar em Educação Ambiental não significa mais só proteger orquídeas, bromélias, árvores e não matar jacarés e borboletas transcende as áreas formais de conhecimento trabalhadas na escola, significa também adquirir valores, ética, cidadania, amor à vida e ao próximo, pluralidade cultural, racionalização do consumo, higiene e saúde, urbanização, saneamento básico, sustentabilidade, diversidade biológica, ocupação do solo.

Portanto, trabalhar o tema transversal Meio Ambiente, significa antes de tudo favorecer ao aluno o reconhecimento de fatores e situações que realmente produzam felicidade e ajudá-lo a desenvolver capacidade crítica em relação ao consumo de produtos, bens e serviços e igualmente desenvolver o senso de responsabilidade e solidariedade em relação a tudo o que o cerca, de forma que aprenda a respeitar o ambiente e as pessoas de sua comunidade.

A proposta de trabalhar questões de relevância ambiental na perspectiva transversal aponta para o compromisso que deve ser compartilhado por todas as áreas, uma vez que o conhecimento e a capacidade de reflexão crítica são forjados durante o processo de ensino e aprendizagem, ao lado da convivência social.

Os temas transversais destacam a necessidade de dar sentido prático às teorias e conceitos científicos, de favorecer a análise de problemas atuais que afetam a vida no planeta, tais como: aditivos alimentares, chuva ácida, tecnologia, energia, clonagem. Estas situações necessitam ser consideradas por diferentes pontos de vista, além daqueles apresentados pelos cientistas.

A educação escolar é uma prática que tem a função de criar condições para que todos os alunos desenvolvam suas capacidades e aprendam os conteúdos necessários para construir instrumentos de compreensão da realidade e de participação em relações, políticas e culturais diversificadas e cada vez mais amplas, condições estas fundamentais para o exercício da cidadania na construção de uma sociedade democrática e não excludente. PCNs (1998, p.32)

A construção do conhecimento supõe uma proposta transdisciplinar, revitalizando na sala de aula as múltiplas dimensões do ser humano. Estabelecer esse trânsito é possibilitar que o professor, aluno e outros sujeitos do processo de construção do conhecimento estejam totalmente livres para se expressar em cada uma dessas dimensões.

Tanto professor como aluno interagem, trazendo suas dimensões intelectuais, emocionais, biológicas, sociais, culturais, planetárias, cósmicas, espirituais, tudo isso simultaneamente em ação. A transdisciplinaridade é um enfoque holístico do conhecimento que recupera as dimensões para a compreensão do mundo na sua integridade.

Segundo os PCNs (1998, p.195):

Cada professor pode contribuir decisivamente ao conseguir explicitar os vínculos de sua área com as questões ambientais, por meio de uma forma própria de compreensão dessa temática, de exemplos abordados sobre a ótica de seu universo de conhecimentos e pelo apoio teórico-instrumental de suas técnicas pedagógicas.

O acúmulo de conhecimento se mostra, ao longo de gerações, importante e útil às necessidades materiais e espirituais de uma sociedade. O conhecimento é gerado pelo próprio povo em 'saber como fazer', isto gera conhecimento no sentido de compreender toda a realidade que o cerca.

De acordo com D'Ambrósio (1999, p.23-24):

O problema maior está no professor, no educador que não pensa, que transmite o que os outros pensaram. [...] O trabalho do educador não é servir a esse sistema de filtros, mas sim encorajar cada indivíduo a atingir sua potencialidade criativa, estimular e facilitar a ação comum. Efetivamente assim tem sido a evolução intelectual da humanidade.

Lucini (1994, p.39) salienta que em muitos casos, as ofertas que alunos recebem são ofertas falsas, codificadas, manipuladas, porém é certo que junto a elas alunos e alunas podem descobrir outros horizontes, que nós conhecemos com mais liberdade e com possibilidades de aliar sua existência a novos significados.

Vale a pena seguir confiando no futuro, fazendo ser capaz de transformá-lo, tendo em nossas ações novas razões utópicas para a esperança, através de uma transformação que se constrói na medida em que se constrói como pessoas, que respeitam a vida e que buscam novas formas de unir e educar.

Segundo Nunes (1999, p. 28):

(...) os critérios para a escolha de temas recorrentes à educação escolar, de acordo com o PCN — Temas Transversais (1998) são: urgência social, que engloba temas que ameaçam a cidadania, a dignidade e a qualidade de vida; abrangência nacional, que inclui a discussão daquilo que é comum ao país e repete-se em diferentes contextos; compreensão da realidade e participação social, para promover uma educação que supere o individualismo e a realidade de classe, educando para o coletivo responsável, emergência do contexto, como é o caso das drogas, trânsito e violência, por exemplo.

Todos os temas transversais têm estas características: são temas de abrangência nacional; podem ser compreendidos por crianças na faixa etária proposta; permitem que os alunos desenvolvam a capacidade de se posicionarem perante questões, que interferem na vida coletiva; e podem ser adaptados à realidade das regiões.

Da mesma forma, as alternativas, para lidar com tais questões são produzidas pela e na própria sociedade, a cada dia, nas ações de cada um. Para que se possa compreender os problemas ambientais, por exemplo, precisa-se saber coisas que vêm da história, da geografia, da matemática, das ciências físicas, naturais, sociais, etc.

Como se vê, o trabalho com os temas transversais pode ocorrer o tempo todo na escola, seja no momento em que se escolhe os conteúdos a serem trabalhados em determinada turma, seja na definição das atividades que serão propostas na resolução de problemas corriqueiros de convivência, e até na forma como relacionam as pessoas que participam dessa escola.

Segundo Migliori (1999, p. 38):

Os temas transversais voltam-se para o processo de resgate da dignidade e da cidadania e devem ser exercitados, vivenciados para que essa consciência mais ampla permeie o desenvolvimento e a formação do indivíduo que está numa sala de aula e que vai coordenar uma ação muito ampla como adulto, como profissional. Assim a escola passa a ser um ambiente germinador desse cidadão ampliado, que vai ajudar a desenvolver os aspectos aqui sugeridos como temas transversais. Eles são transversais não só na escola – são transversais na vida.

Através desta proposta, o governo aposta na competência das escolas e de seus profissionais na abordagem desses temas, porém cabe ressaltar que a realidade precária, vivida pelos educadores que vai desde o desprestígio social até o despreparo teórico, causado pela ausência de reflexão, dificuldade de acesso à produção do conhecimento e baixos salários, impede-os de pôr em prática essa mudança tão necessária à educação brasileira.

2.3. A Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade transfere métodos de algumas disciplinas para outras, identificando novos objetos de estudo. É uma postura frente à totalidade do conhecimento, que substitui a concepção fragmentária pela unitária do ser humano.

Proporciona a inserção do aluno em sua própria realidade, possibilitando uma compreensão maior do espaço e do tempo em que vive. É uma forma de diálogo entre várias formas de conhecimento, de onde se constrói um geral, partindo-se de particulares. Em sua prática, o assunto, abordado em uma disciplina, depende de conceitos, definições ou leis fornecidas por outra, o que leva à integração e à harmonia do saber.

Considera-se aqui uma abordagem do processo ensino aprendizagem que não se fundamenta, implícita ou explicitamente, em teorias empiricamente validadas, mas numa prática educativa e na sua transmissão através dos anos.

Não cabe mais a proposta de conhecimentos compartimentalizados, uma vez que no cotidiano exigem-se articulações, que levam em conta vários pontos de vista, tanto científicos quanto metafísicos. Nesse sentido, a Interdisciplinaridade propõe superar a fragmentação do saber em prol do conhecimento da totalidade do universo. O aluno vai unir suas experiências individuais às vivências e reflexões que a escola e outras instituições lhe permitem, ligando pontos aparentemente distantes de cada área em um projeto coletivo, que exige comprometimento por parte dos alunos e dos professores.

Segundo Oliveira (1997, p. 16):

O ambiente é o homem e o seu lugar. Mais do que isso é o homem no seu lugar, no seu entorno e a integração sistêmica que seda entre o homem e o restante interativo, com as suas devidas funções orgânicas de auto-regulação. [...] a passagem do homem pelo lugar (será que tem conotação histórica?). Pensamos em que lugar (será geografía?). Pensamos na relação do homem com o lugar (teremos as atividades econômicas de produção e o autoconhecimento ambiental, caracterizado pelas ciências naturais?). Pensamos na relação do homem com o próprio homem (acaso terá relações com sociologia, direito e demais ciências sociais, ou medicina?). Pensamos na relação do lugar com o próprio lugar (administração pública, engenharia, tecnologias?). Pensamos sobre a formação do conhecimento de homem e lugar (filosofía?).

3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS

As práticas de Educação Ambiental são uma busca frequente nas escolas. Cabe esclarecer que estas práticas não podem ser estanques, determinando um período específico para o seu desenvolvimento, mas devem estar inseridas nas diferentes formas de trabalho na rotina escolar. Outro ponto fundamental é o de cada docente inserir a visão ambientalista aos conteúdos e temáticas a serem desenvolvidos durante o período letivo.

Muitos educadores apresentam dificuldades ou, até mesmo, uma certa resistência quanto à inserção da Educação Ambiental em suas práticas educacionais, em suas atividades rotineiras. Isto se deve ao fato de termos poucas referências sobre práticas educativas ambientalistas. Com esta falta de referenciais, os/as professores/as, em geral, sentem-se "perdidos/as" em relação à Educação Ambiental.

Este capítulo procura mostrar a importância de trabalhar na Educação Infantil a Educação Ambiental, e como o professor pode desenvolver sua prática pedagógica neste meio.

3.1. A importância da Educação Ambiental para as Crianças

Para que os alunos possam compreender a complexidade e amplitude das questões ambientais, é fundamental oferecer-lhes a maior diversidade possível de experiências, e contato com diferentes realidades.

O mundo onde as crianças vivem se constitui em um conjunto de fenômenos naturais e sociais indissociáveis diante do qual elas se mostram curiosas e investigativas. Desde muito pequenas, pela interação com o meio natural e sociais com o qual vivem, as crianças aprendem sobre o mundo, fazendo perguntas e procurando respostas às suas indagações e questões.

Como integrantes de grupos socioculturais singulares, vivenciam experiências e interagem num contexto de conceitos, valores, idéias, objetos e representações sobre os mais diversos temas a que têm acesso na vida cotidiana, construindo um conjunto de conhecimento

sobre o mundo que as cerca.

Segundo os PCNs (1998, p.187):

A principal função do trabalho do tema Meio Ambiente e contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos.

É importante que as crianças tenham contato com diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo, sejam instigadas por questões significativas para observa-los e explica-los e tenham acesso a modos variados de compreende-los e representa-los.

A Educação Ambiental, de acordo com Dias (2001, p.56),

[...] é uma das formas de estimular a consciência e a participação de todos os cidadãos, tendo em vista o individual e o coletivo, partindo do local para o global. Deve ser trabalhada em qualquer tempo ou lugar, em qualquer faixa etária, em seu modo formal e não-formal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.

Segundo Lago e Meirelles (2000, p.3): " Após o nascimento, a criança começa a interagir e a explorar o meio em que vive e, gradativamente, vai adquirindo autoconsciência e conhecimento do mundo ao seu redor".

Os trabalhos relacionados à Educação Ambiental nas séries iniciais possibilitam aos alunos desenvolver um senso crítico em relação às suas práticas de consumo e também desenvolverem o senso de responsabilidade e solidariedade em relação à utilização, conservação e preservação dos recursos naturais. Desta maneira, a Educação Ambiental contribui para a formação de cidadãos mais conscientes da problemática ambiental, capacitando-os para entenderem os processos, a fim de que possam intervir na realidade.

Segundo o Referencial Curricular Nacional de Educação Infantil (1998, p.169):

As crianças refletem e gradativamente tomam consciência do mundo de diferentes maneiras em cada etapa do seu desenvolvimento. As transformações que ocorrem em seu pensamento se dão simultaneamente ao desenvolvimento da linguagem e de suas capacidades de expressão. À medida que crescem, se deparam com fenômenos, fatos e objetos do mundo; perguntam, reúnem informações, organizam explicações e arriscam objetos do mundo; perguntam, reúnem informações, organizam explicações e arriscam respostas; ocorrem mudanças fundamentais no seu modo de conceber a natureza e a cultura.

Assim a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele.

À Educação Ambiental nas séries iniciais de acordo com Lago e Meirelles (2000, p.3) proporciona:

- Compreender as si mesmo e a natureza como um todo dinâmico, sendo parte integrante do mundo em que vive e agente de transformações;
- desenvolver a consciência ecológica e promover a preservação do meio ambiente através de ações transformadoras criteriosas e harmônicas;
- compreender a saúde como bem comum que deve ser promovido pela ação coletiva;
- encarar a tecnologia como meio para suprir necessidades humanas, distinguindo usos corretos e necessários daqueles prejudiciais ao equilíbrio da natureza do homem;
- criar uma visão crítica planetária considerando a vida de todas as espécies como valor principal.

Realmente, a natureza e a sociedade são o pólo da interação com o aluno, cabendo ao professor administrar e fortalecer criticamente essa relação. Desenvolver uma postura crítica é muito importante para os alunos, pois isso lhes permite reavaliar essas mesmas informações, percebendo os vários determinantes da leitura, os valores a elas associados e aqueles trazidos de casa. Isso os ajuda a agir com visão mais ampla e, portanto, mais segura ante a realidade que vive.

3.2. Processo ensino-aprendizagem na Educação Ambiental

O acesso a novas informações permite repensar a prática. È nesse fazer que é possível enxergar a riqueza de informações, conhecimentos e situações de aprendizagem geradas por iniciativa dos próprios professores.

È necessário esclarecer as diferenças entre Novos Paradigmas e Novas Tecnologias, e mostrar que estas têm dado preciosas contribuições à Educação, no sentido de colaborar com o indivíduo na construção do seu próprio conhecimento, instrumentalizando-o.

tornando-o mais livre e independente, apesar de sempre enfatizar o papel do professor como o mediador no processo de Ensino-Aprendizagem e não mais aquele que é o detentor todo-poderoso do conhecimento.

De acordo com Freire (1997, p.52):

(...) é preciso insistir: este saber necessário ao professor – que ensinar não é transferir conhecimento – não apenas precisa ser aprendidas por ele e pelos educandos as suas razões de ser – ontológica, política, ética, epistemológica, mas também precisa ser constantemente testemunhado, vivido.

Para que se posa falar em novos paradigmas, precisa-se entender o que é o velho paradigma ou qual é o velho modelo de ensino-aprendizagem. A concepção de velho paradigma está centrada no homem, sociedade e conhecimento fragmentado, na reprodução do conhecimento e verdade tida como absolutas, objetivando-se chegar a um final, onde todos tenham o mesmo conhecimento.

Para Medina (1999, p.37):

Os processos de ensino-aprendizagem podem ser interpretados como um conjunto de atividades que se realizam coletiva e socialmente a partir dos conceitos, experiências e sentimentos que os sujeitos da aprendizagem já possuem, incorporando, através de processos de reflexão-ação, a assimilação ativa de novas interpretações e concepções mais complexas e aprofundadas das inter-relações sócioambientais, mediadas cultural e historicamente pelas situações concretas nas quais se encontram inseridos.

Apresentam-se modelos a serem copiados e, frente aos quais, não cabe desvio ao questionamento. Isto é, o aluno não é visto como sujeito que interage com o conhecimento socialmente produzido, mas como objeto que se apropria de informações acriticamente.

As habilidades intelectuais mais valorizadas são a lingüística e a lógica matemática, necessárias ao emprego na indústria e comércio, para onde, na Era Industrial, a maior parte dos alunos era destinada. A memorização da informação é a pedra fundamental desse antigo paradigma. Há poucas possibilidades para simulação de eventos naturais ou imaginários. O conhecimento humano é dividido em classificações estanques (matemática, geografia, história etc.). O aluno, que consegue concluir os estudos, é considerado "formado", pronto para o mercado de trabalho.

O novo paradigma educacional apresenta os modelos para serem recriados, porque a lógica da Natureza e do homem são as mesmas. O que difere são as ações do homem. É o conhecimento como totalidade. Com o advento do computador, além da automação da fábrica e do escritório, surgiram novos padrões de complexidade, competitividade e mudanças

constantes em todos os empreendimentos.

A aprendizagem, que é um estado da mente, ocorre não apenas em um lugar geográfico chamado "escola", mas em todos os locais onde o indivíduo exerça alguma espécie de participação (interação com o meio), através de construção de novos conhecimentos.

Dessa forma a aprendizagem não deve ser pensada apenas em função dos conteúdos programáticos, mas na forma em que ela se dá, nos caminhos que serão utilizados para alcançar os objetivos.

Segundo Medina (1999, p.37):

Os processos de aprendizagem acontecem a partir de incorporações ativas, superações por incorporação, reestruturações e reelaborações sucessivas, de caráter dialético e dinâmico que permitem a elaboração de novas visões e compreensões críticas do mundo, possibilitando a ação transformadora.

O novo paradigma nasceu das atuais necessidades políticas e econômicas da sociedade, que não aceita mais profissionais simplesmente adestrados para exercer uma função específica. Porque as pessoas, diante da velocidade das mudanças no mundo, precisam ser rápidas também para se adaptarem à essa realidade, tendo criatividade para criar novas opções de participação.

O novo paradigma educacional em desenvolvimento sugere que a escola deve ser, antes de tudo, um ambiente "inteligente" (especialmente criado para a aprendizagem), rico em recursos por ser um local privilegiado, onde os alunos podem construir os seus conhecimentos, levando em conta a história do grupo e o momento individual de aprendizagem que caracteriza cada um.

Deve oferecer atividades pedagogicamente inovadoras, permitindo a comunicação entre o professor e os pais dos alunos, onde a avaliação é feita constantemente, enfatizando a capacidade de o aluno pensar e se expressar claramente, solucionar problemas e tomar decisões, etc., ou seja, uma concepção integral do homem como ser tecnológico, solidário e humano. Nessa nova concepção o professor "problematizador" assume papel e grande importância.

Segundo sugere FREIRE (1997, p. 28):

O educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua submissão. [...] Percebe-se, assim, a importância do papel do educador e a certeza de que faz parte de sua tarefa docente, não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo.

Por "pensar certo" entende-se que o aluno vá desenvolver o seu próprio raciocínio, alcançando assim a autonomia que dele se espera como ser participativo, criativo e dinâmico e, por isso, em constante transformação.

3.3. Atividades lúdicas na Educação Ambiental

O brincar é uma necessidade humana e proporciona a integração do indivíduo com o ambiente onde vive, sendo considerado como meio de expressão e de aprendizado. Jogos, brinquedos e brincadeiras fazem parte do universo da criança, pois o brincar está presente na humanidade desde o seu início. O brincar, é portanto, uma atividade natural, espontânea e necessária para seu desenvolvimento e formação.

Segundo Maluf (2000, p.21):

A criança é curiosa e imaginativa, está sempre experimentando o mundo e precisa explorar todas as suas possibilidades. Ela adquire experiência brincando. Participar de brincadeiras é uma excelente oportunidade para que a criança viva experiências que irão ajuda-la a amadurecer emocionalmente e aprender uma forma de convivência mais rica.

A importância do brincar e dos jogos não se limita ao mundo das emoções e da sensibilidade, como muitos pensam. Pode-se dizer que eles contribuem, em linhas decisivas, para a evolução do pensamento e da ciência.

Ao brincar as crianças podem reconstruir elementos do mundo que as cerca com novos significados, tecer novas relações, desvincular-se dos significados imediatamente perceptíveis e materiais para atribuir-lhes novas significações, imprimir-lhes sua idéias e os conhecimentos que têm sobre si mesma, sobre as outras pessoas, sobre o mundo adulto, sobre lugares distantes ou conhecidos.

A observação e a exploração do meio constituem-se duas das principais possibilidades de aprendizagem das crianças. É desta forma que poderão, gradualmente, construir as primeiras noções a respeito das pessoas, do seu grupo social e das relações humanas. A interação com adultos e crianças de diferentes idades, as brincadeiras nas suas mais diferentes formas, a exploração do espaço, o contato com a natureza, se constituem em experiências necessárias para o desenvolvimento e aprendizagem nas séries iniciais.

Segundo o Referencial Curricular Nacional (1998, p.171):

O trabalho com as brincadeiras, músicas, histórias, jogos e danças tradicionais da comunidade favorece a ampliação e a valorização da cultura de seu grupo pelas crianças. O professor deve propiciar o acesso das crianças a esses conteúdos, inserindo-os nas atividades e no cotidiano da instituição. Fazer um levantamento das músicas, jogos e brincadeiras do tempo que seus pais e avós eram crianças pode ser uma atividade interessante que favorece a ampliação do repertório histórico e cultural das crianças.

Os momentos de jogo e de brincadeira devem se constituir em atividades permanentes nas quais as crianças poderão estar em contato também com temas relacionados ao mundo social e natural.

O professor poderá ensinar às crianças jogos e brincadeiras de outras épocas, propondo pesquisaš junto aos familiares e outras pessoas da comunidade e/ ou em lívros e revistas junto aos familiares e outras pessoas da comunidade e/ ou em lívros e revistas. Para a criança é interessante conhecer as regras das brincadeiras de outros tempos, observar o que mudou em relação às regras atuais, saber do que eram feitos os brinquedos etc.

3.4. A criança e a Natureza

Fazemos parte da natureza e por meio de nossas ações interferimos na mesma, assim como somos modificados nesta relação. A natureza transformada pelas pessoas adquire conformações diferentes daquelas encontradas em ambientes não tocados. O ambiente urbano é um caso bem marcante da natureza transformada, o que nos desloca do contato com a meio onde fauna e flora estão relativamente preservados ou intocados.

O espaço físico da Escola, rodeada pela natureza, propicia descobertas interessantes relacionadas ao meio ambiente, enriquecendo as experiências das crianças. Ao conviver neste espaço natural, preservado em boa parte, as crianças ampliam seus conhecimentos mediante a observação, a experimentação direta e a aprendizagem real - em relação aos seres vivos e demais elementos naturais (ar, água, terra, luz, entre outros), aprendem na prática sobre os cuidados com a preservação do meio ambiente, sobre lixo e reciclagem de materiais, explorando e descobrindo o mundo a sua volta.

Temas como estes encantam as crianças e possibilitam estudos por meio de

projetos, contextualizando descobertas a cerca do meio em que vivem.

222222222222

Os alunos da Educação Infantil brincam, cantam, ouvem histórias, criam, manipulam e reutilizam materiais, pesquisam, investigam, levantam hipóteses, tiram conclusões, reelaboram as informações coletadas e registram os conhecimentos adquiridos, expressando-se por meio de atividades artísticas, escritas, maquetes, painéis, relatos coletivos e individuais, tornando assim o aprendizado significativo aplicado a situações concretas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Papel do professor deve ser o de mostrar a realidade do mundo em que vivemos, mostrar os erros que vem sendo cometidos ao longo de nossa existência, gerar o desafío de mudar a realidade em que vivemos. Precisa ser competente na busca de novos níveis de consciência e assim, ajudar o aluno a enxergar com mais clareza o extraordinário. Potencial da natureza e que podemos viver em harmonia com ela , usufruindo de seus recursos sem desagradar, sem destruir ,preservando e mantendo o nosso planeta sustentável.

Portanto, considera - se em qualquer disciplina, é possível trabalhar a questão ambiental, é preciso gerar desafios e acima de tudo dedicar-se ao que é ensinado.

É preciso criar condições para que os alunos desenvolvam suas capacidades e aprendam os conteúdos que lhes são aplicados, e a importância que cada um deles tem para a manutenção da "saúde ambiental" de nosso planeta.

Pois o futuro de nosso planeta, está nas mãos de nossas crianças, portanto educálos com sabedoria e consciência, é o primeiro passo para diminuir o buraco na camada de ozônio, o efeito estufa, e todos os outros males causados por nós seres humanos.

A salvação do planeta está nas mãos da educação, vamos trabalhar bem os nossos alunos para que esses cuidem e preservem o meio ambiente; E trabalhem para a sobrevivência de nosso Eco Sistema.

REFERÊNCIAS

BARAÚNA, Alessandra. A percepção da variável ambiental de algumas agroindústrias catarinenses. [Dissertação de mestrado]. Florianópolis: UFSC, 1999.

BIRCK, B. O. Ética e Meio Ambiente. **Revista Mundo Jovem.** Porto Alegre, n.253,p.6, julho de 1994.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos – apresentação dos temas transversais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Meio ambiente e saúde. Vol.9. Brasília.1997.

BRASIL, Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.** Secretaria da Educação Fundamental. Vol.3. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CAPRA, Fritjof. A Teia da Vida. São Paulo: Cutrix ,1996.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Conhecimento e Consciência: o despertar de uma nova era. In: GUEVARA, Arnoldo J. H. et al. **Conhecimento, Cidadania e Meio Ambiente.** Vol 2. Rio de Janeiro: Fundação Petrópolis, 1999.

DIAS, G.F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. São Paulo: Gaia, 7ª ed., 2001.

GARDNER, H. Inteligências Múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas: Papirus, 1996.

LAGO, Samuel Ramos; MEIRELLES, Erica. Ciências 1ª série: Guia pedagógico. [Livro do professor]. São Paulo: IBEP, 2000.

LERÍPIO, Alexandre de Avila. **Gaia - um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais.** Florianópolis: UFSC, 2001. Tese de doutorado -Programa de Pósgraduação em Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

LUCINI, Fernando G. **Temas Transversales Y Educación em Valores.** Fueblabrada, Madrid: Grupo Anaya S.A, 1994.

MALUF, Angela Cristina Munhoz. Brincar: prazer e aprendizado. Petrópolis: Vozes, 2003.

MEDINA, Naná Mininni. **Educação Ambiental:** uma metodologia participativa de formação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

OLIVEIRA, Valdir. Educação Ambiental, subsídios para uma proposta curricular. Florianópolis: Eletrosul, 1989.

PEREIRA, Antonio Batista. Aprendendo Ecologia através da educação ambiental. Porto Alegre: Sagra-Dc Luzzato, 1993.

REIGOTA, M. Meio Ambiente e Representação Social. Ed. Cortez, Rio de Janeiro, 1994.

REIGOTA, Marcos. A Floresta e a Escola. São Paulo: Cortez, 1999.

SOUZA, F.D.C. Educação Ambiental em busca de vida digna. **Revista Mundo Jovem,** Porto Alegre, n.265,p.14,outubro de 1995.