

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL ENVIRONMENTAL EDUCATION IN CHILD EDUCATION**

**Sandra Maria dos Reis Bernardo Lira**

**Nadia Geane Bernardo Naves**

**Lucinaira Maria Cristo**

### **RESUMO**

Atualmente a questão ambiental revela-se como grande preocupação de diferentes instituições, como empresas, Organizações Não-Governamentais (ONGs) e escolas. No entanto, existem poucos dados e pesquisas sobre como tem sido desenvolvido o trabalho com Educação Ambiental na Educação Infantil, apesar de muitos professores afirmarem realizar atividades consideradas por eles como sendo de EA. Os Referenciais Curriculares Nacionais (RCNEIs) não apresentam os princípios, metas e objetivos da EA, a temática ambiental dificilmente está presente na formação dos professores da EI, além dos cursos de formação continuada serem destinados principalmente aos professores de outros níveis da Educação.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Educação Infantil.

### **Abstract:**

Currently, the environmental issue is a major concern of different institutions, such as companies, non-governmental organizations (NGOs) and schools. However, there is little data and research on how the work with Environmental Education in Child Education has been developed, although many teachers affirm that they carry out activities considered by them as being EE. The National Curriculum Frameworks (RCNEIs) do not present the principles, goals and objectives of EA, the environmental theme is hardly present in the training of IE teachers, besides continuing education courses are mainly intended for teachers at other levels of Education.

**Key-Words:** Environmental education, preschool education.

### **1 - INTRODUÇÃO**

Atualmente, a questão ambiental revela-se como grande preocupação de diferentes instituições. Muitas empresas, organizações não-governamentais (ONG) e escolas afirmam fazer EA. Recentemente circularam informações sobre os resultados de uma pesquisa do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais) sobre as práticas de Educação Ambiental nas escolas a partir do censo escolar 2001/2004. Os resultados desta pesquisa podem mostrar um certo modismo, já que aproximadamente 90% das escolas brasileiras assumem fazer EA. Entretanto, não sabemos ao certo qual EA tem sido feita e como está sendo feita. Não sabemos se esse número revelado em pesquisa do INEP realmente significa um avanço. Além disso, esta pesquisa restringe-se ao ensino fundamental, não abordando informações sobre os outros níveis de ensino da educação básica, como a Educação Infantil. Quando olhamos para a EA na Educação Infantil, concordamos com Ruffino (2003) que afirma haver certa falta de compromisso com relação ao desenvolvimento da EA neste nível de ensino. Isso pode ser percebido, por exemplo, no Referencial Curricular Nacional para a EI (RCNEI) que, apesar de trazer um eixo de trabalho denominado Natureza e Sociedade, composto por temas que dizem respeito à relação da sociedade com a natureza, não apresenta, em momento algum, os princípios, objetivos e metas da EA para a EI.

Os conteúdos no eixo, Natureza e Sociedade, estão organizados em cinco blocos: “Organização dos grupos e seu modo de ser, viver e trabalhar”; “Os lugares e suas paisagens”; “Objetos e processos de transformação”; “Os seres vivos” e “Fenômenos da natureza”. Segundo o próprio documento, esta organização em blocos procura contemplar as principais dimensões contidas neste eixo de trabalho “oferecendo visibilidade às especificidades dos diferentes conhecimentos e conteúdos” (BRASIL, 1998, p.180). Entretanto, em vários blocos, em que a temática ambiental poderia ser tratada, não há relação explícita com a EA, ou seja, em muitos trechos podemos perceber que a temática ambiental é desenvolvida, entretanto, chama a atenção o fato de que o termo EA não estar explícito.

A EA presente na literatura infantil constitui uma outra temática que conseguimos perceber nas pesquisas. Esta temática é igualmente importante, entendendo-se a literatura infantil como um dos instrumentos de grande repercussão na conscientização ecológica de crianças. A literatura, de acordo com Coelho & Santana (1996, p.59), “é um dos caminhos mais fáceis para a conscientização dos imaturos acerca dos problemas que a EA vem colocando para a sociedade e que estão longe de poderem ser resolvidos”. No entanto, há uma grande variedade de títulos referentes à temática ambiental que nem sempre são os mais adequados para subsidiar práticas de EA (FIGUEIRA, 2001). Essa inadequação de vários livros pode ser atribuída ao fato da EA ser um tema ainda novo no âmbito da literatura e da educação (COELHO & SANTANA, 1996). Diante disso, são necessárias pesquisas que analisem como as questões ambientais têm sido trabalhadas com as crianças através da literatura infantil. Nesse sentido, Boaventura (1995) faz uma análise dos conceitos de natureza existentes em contos clássicos utilizados na EI como “O valente soldadinho de chumbo”, “Branca de neve” e “Chapeuzinho Vermelho”. Figueira (2001)<sup>2</sup>, seguindo a mesma temática, procurou analisar, em sua monografia de especialização em EA, como livros de literatura infantil podem atuar na formação do indivíduo frente às questões ambientais. Coelho & Santana<sup>3</sup> (1996) realizaram a leitura e análise de obras selecionadas da literatura infantil, considerando categoria do leitor, do tipo de livro e de aspectos específicos dos livros em relação à EA. O professor da EI que realiza atividades de EA tem sido investigado em algumas pesquisas que procuram conhecer a sua realidade com o intuito de identificar suas concepções, suas dificuldades e suas carências. Nessa tendência, Santos (2001), Leme (2003) e Ruffino (2003) se aproximam em relação à temática, já que investigam a realidade e os conhecimentos produzidos por professores em relação à EA. Dessa forma, Santos (2001) realizou um diagnóstico com vinte professores do ensino infantil e fundamental de cinco escolas-pólo do município de São Paulo para “investigar sua realidade, seus conhecimentos, suas concepções, suas necessidades”. A partir deste diagnóstico, formulou e implementou junto com os professores, um processo de capacitação e analisou as mudanças que ocorreram em função do processo. Leme (2003) investigou os conhecimentos produzidos por professores de três escolas públicas do município de São Paulo (EI, ensino fundamental e ensino médio) que desenvolvem projetos de EA. Ruffino (2003) objetivou conhecer a realidade das escolas municipais de EI de São Carlos, referente à EA, identificando quem são, o que pensam e o que fazem os professores sobre EA,

quais recursos e temáticas mais adotadas, assim como as diferenças e os elementos facilitadores para a inserção da EA no cotidiano escolar.

## **2 – O Eixo Natureza e Sociedade na Educação Infantil**

Em atendimento às determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), o Ministério da Educação elaborou o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI), com o objetivo de auxiliar na realização do trabalho educativo nesta que é a primeira etapa da educação básica.

O RCNEI é organizado de forma a apontar metas que contribuam para o desenvolvimento integral da criança e ofereça condições instrumentais e didáticas para o profissional atuante nesse nível (BRASIL, 1998). O documento é composto por três volumes que são organizados de modo a atender as exigências da Educação Infantil. O volume 1 é um documento "Introdução", especifica as reflexões conceituadas sobre creches e pré-escolas no Brasil, caracterizando a criança, a educação, instituição e o profissional. Com o título "Formação Pessoal e Social", o volume 2 tem como eixo de trabalho, as etapas para a construção da identidade e autonomia da criança. O último Referencial, que corresponde ao volume 3, é denominado "Conhecimento de mundo", no qual são definidos os seis eixos que objetivam no conhecimento e práticas das diferentes linguagens e a relação das crianças com objetos de conhecimento. Esses eixos são nomeados como: Movimento, Música, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza e Sociedade e Matemática (BRASIL, 1998).

Entre os eixos presentes no RCNEI, Natureza e Sociedade corresponde ao tema de enfoque desta pesquisa, ao apresentar contribuições para o desenvolvimento de práticas docentes vinculadas à Educação Ambiental. Neste documento, é possível identificar considerações que apontam para limitações de conteúdos e práticas referentes ao tema em questão na Educação Infantil,

Propostas e práticas escolares diversas que partem fundamentalmente da ideia de que falar da diversidade cultural, social, geográfica e histórica significa ir além da capacidade de compreensão das crianças têm predominado na educação infantil. São negadas informações valiosas para que as crianças reflitam sobre paisagens variadas, modos distintos de ser, viver e trabalhar dos povos, histórias de outros tempos que fazem parte do seu cotidiano (BRASIL, 1998, p. 165).

Segundo o RCNEI, os conteúdos vinculados às áreas das Ciências Humanas e Naturais, sempre estiveram ligados na organização do currículo da Educação Infantil, no entanto, atuando com práticas distintas. Em algumas instituições, os conteúdos são colocados como preparo para os anos seguintes, como por exemplo, exercícios mecânicos, como forma de desenvolver o movimento, hábitos e atitudes (BRASIL, 1998).

Diante desse contexto, outras práticas e conteúdos são citados como desenvolvidos de forma descontextualizada, em que, pouco favorecem para a construção de conhecimentos que envolvam a diversidade de realidades sociais, culturais geográficas e históricas. Outro ponto também citado no volume 3 refere-se ao fato de que os conteúdos organizados, muitas vezes, desconsideram a capacidade e o interesse da criança para com o mesmo e, sendo assim, a busca do material para trabalho, se limita ao que o aluno possui de concreto, diminuindo sua capacidade de imaginação (BRASIL, 1998). Torna-se importante então, a busca de informações que

divulguem o trabalho do professor, com um perfil diferenciado em sua didática, uma vez que, há citações de que algumas práticas estão sendo limitadas e descontextualizadas.

Entende-se que a escola possui papel de agente transformador em que oferece conhecimentos e ligações de valores. Ao considerarmos esta observação, podemos relacionar uma pesquisa de campo desenvolvida por Gleice Azambuja Elali, que parte de vistorias técnicas em escolas de Educação Infantil na cidade de Natal – RN, com o objetivo de investigar o que as escolas ensinam em termos de relações pessoa-ambiente. A intenção de investigar a presença da natureza nas escolas de Educação Infantil evidencia-se por considerar o contato com o ambiente fundamental, sendo o mesmo na primeira infância (ELALI, 2003).

Citando resumidamente sobre o resultado das vistorias técnicas argumentadas por Elali, se torna possível dizer que a maioria das escolas infantis pesquisadas não está estruturada e organizada de modo a favorecerem a relação da criança com o ambiente natural, criando barreiras para tais objetivos. A autora contribui, formulando que o meio físico possui referências em seus ocupantes, podendo facilitar ou vedar comportamentos (ELALI, 2003).

As pessoas organizam o espaço de uma maneira ou outra, de acordo com seus objetivos e pressupostos sobre os usuários, construídos com base em expectativas socioculturais, mesmo que tais suposições não estejam suficientemente claras ou conscientes. Portanto, ao organizar de um modo ou outro um determinado espaço, entram em jogo as significações das pessoas que gerenciam aquele contexto. A organização espacial, então, sempre está comunicando aos usuários daquele espaço mensagens, tanto diretas, ao facilitar ou impedir determinadas atividades, como simbólicas, sobre a intenção e valores das pessoas que gerenciam aquele determinado contexto (CARVALHO, SOUZA apud ELALI, 2008).

A partir do documento integral de Carvalho e Souza, encontra-se detalhadamente resultados de pesquisas empíricas buscando a organização espacial de creches, integrando a Psicologia Ambiental, Psicologia do Desenvolvimento e Educação Infantil. As questões discutidas partem da relação do professor-aluno, enfatizando as práticas que favorecem e impedem algumas interações mediante ao espaço ocupante.

Em contínuas sequências de interações vivenciadas pelas crianças, mediadas por objetos e em diálogos com outras crianças e adultos, as mesmas percebem gradativamente as relações existentes, constroem e reconstroem informações que contribuem para aprendizagem, utilizam para representações de seus conhecimentos diferentes tipos de linguagens. Contudo, a criança elabora sua formação de conceitos, a partir de uma compreensão geral sobre fenômenos, seres e objetos, para que, posteriormente, se dirijam à particularização, ou seja, busquem e recebam detalhes do assunto. À medida que vão organizando conceitos sobre o que lhe são apresentados e observados, colocam em diferentes situações de modo a expor o que para si está pontuado. Dessa forma, suas ideias se confrontam com diversas situações e falas que são colocadas por outros participantes e também, outras situações de contexto. As crianças fazem uso de suas concepções em contextos que consideram significativos, para que a partir de respostas e indagações que recebem,

possam reformular suas noções organizadas anteriormente (BRASIL, 1998). Portanto, se torna importante considerar a seguinte colocação:

(...) Isso significa dizer que a aprendizagem de fatos, conceitos, procedimentos, atitudes e valores não se dão de forma descontextualizada. O acesso das crianças ao conhecimento elaborado pelas ciências é mediado pelo mundo social e cultural (BRASIL, 1998, p.172).

O desenvolvimento da criança acontece gradativamente e à medida que toma consciência do mundo em que vive, sendo essa consciência de diferentes maneiras. Conforme crescem, aumentam a consciência e o contato com fenômenos naturais e fatos sociais, o que os levarão a apresentarem questões sobre os mesmos, fazer a junção de informações, se organizarem para explicações e por fim, arriscarem respostas. Assim sendo, a criança terá possibilidades de que ocorram mudanças importantes relacionadas ao seu modo de conceituar a natureza e a cultura (BRASIL, 1998, p.169).

Partindo das considerações relacionadas à presença da criança com um ambiente escolar que proporcione meios para melhor desenvolvimento de aprendizagem, podemos concluir que além de um currículo, a organização do espaço escolar está incumbida de transmitir aprendizagens, uma vez que, como já citado, valores culturais e sociais se sobressaem nessas organizações.

### **3 - A Temática Ambiental nas Práticas da Educação Infantil**

A partir de conceitos que definem Educação Ambiental, podemos engajar como traduções, ações que evidenciem os processos no qual o indivíduo ou grupos edificam valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a preservação do meio ambiente, tornando assim, um ato de bom uso comum, valorizando a vida e a sustentabilidade (DIAS, 2003). Diante da necessidade de criação de uma legislação específica que garantisse o espaço da Educação Ambiental, e assim, encontrar relevância para o trabalho desenvolvido, certifica-se que o Brasil é o único país da América Latina que possui uma lei nacional voltada para Educação Ambiental. Tal lei recebeu fundamentação e importância através das contribuições de ambientalistas, funcionários e outros, seguido de lutas diárias, com o intuito de convencer aos representantes políticos, a organização de um documento que viesse a legalizar para as gerações presentes e futuras, atos de um mundo melhor, contendo justiça e equilíbrio econômico, social e ecologicamente (DIAS, 2003).

Com o aceite dos pedidos sobre a legalização da Educação Ambiental, Fernando Henrique Cardoso – presidente do Brasil em 1999 - trabalhou juntamente com o Ministro da Educação – Paulo Renato Souza, mais o deputado José Sarney Filho, organizando uma Política Nacional de Educação Ambiental. Com isso, coube ao presidente da república sancionar a Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999 (DIAS, 2003). No que se refere à abordagem desta pesquisa observa-se que a Educação Ambiental presente na Educação Infantil, encontra-se também na Lei nº 9.795 capítulo II – Da Política Nacional da Educação Ambiental, Seção II – Da Educação Ambiental no Ensino Formal, Artigo 9º, que indica que os currículos das instituições tanto públicas quanto privadas, devem visar a prática de Educação Ambiental, iniciando pela educação básica: Educação Infantil, Ensino Fundamental, e Ensino Médio, se

estendendo para Educação Superior, Educação Especial, Educação Profissional e Educação de Jovens e Adultos (DIAS, 2003).

Ao considerarmos a proposta para abordar neste item a participação do professor na Educação Infantil, de modo que contribua para aprendizagem do aluno quando ao desenvolver com o mesmo o eixo de Natureza e Sociedade, se torna necessário destacarmos alguns pontos de referência para assim, mediar o conteúdo proposto, sendo ao professor e ao aluno, ou seja, a partir do conteúdo sugerido para determinada faixa etária, o primeiro deve possuir conhecimento dos mesmos, para posteriormente seguir uma didática relevante.

Para o desenvolvimento desse eixo – Natureza e Sociedade, em que aborda a Ciências Naturais, a autora Hilda Weissmann, afirma que o professor precisa se encontrar em um estilo de trabalho para desenvolver com seus alunos, de forma que remeta à conteúdos, conceitos, procedimentos e atitudes. Para que o professor consiga atingir resultados significativos, a autora defende a tese construtivista de aprendizagem (WEISSMANN, 1998). Portanto, considera que a criança possua esquema de conhecimentos prévios, em que entram em contato com os conhecimentos que são apresentados na escola e na prática extra-escolar cotidiana, resultando assim, em um olhar de interpretação e leitura, segundo os quais as crianças verificam as situações de aprendizagem escolar (WEISSMANN, 1998). Sendo assim, a autora considera muito importante que o trabalho desenvolvido na escola, seja reflexo do que o aluno possui fora dela.

A partir do RCNEI, a Educação Infantil pode contar com orientações didáticas sobre o desenvolvimento dos eixos apresentados, e para continuarmos a considerar a Educação Ambiental na Educação Infantil partiremos da programação do eixo Natureza e Sociedade.

Podemos então nos basear pela divisão da faixa-etária que este documento apresenta, sendo para crianças de zero a três anos e quatro a cinco anos. Para as duas faixas etárias apresentadas, organizam-se algumas considerações quanto à preparação dos conteúdos. Dessa forma, apresentam-se os seguintes critérios: que o conteúdo apresente importância social, grau de significado para o aluno, possibilidade de construir uma visão de mundo de modo incorporado, assim como a ampliação de repertório para conhecimentos que condizem com o mundo social e natural (BRASIL, 1998). Para que consigamos apontar práticas da temática ambiental na Educação Infantil, de forma que não se exclua o que já fora apresentado, consideraremos o conceito de Educação Ambiental citado anteriormente, para o destaque das práticas pedagógicas. Portanto, utilizaremos o RCNEI para a busca dessas práticas que enfatizem valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes que se voltem para a preservação do meio ambiente.

O trabalho a ser desenvolvido com crianças de zero a três anos, deve ser iniciado pela observação e exploração do meio em que ela está inserida. Dessa forma, a criança terá suas primeiras noções organizadas a respeito das pessoas, seu grupo social e das relações humanas de modo geral (BRASIL, 1998). Para o desenvolvimento de valores sociais e conhecimentos, se busca atividades interativas que relatem através de histórias, brincadeiras e canções, informações sobre às tradições culturais de sua comunidade e outros (BRASIL, 1998).

Outra situação didática para essa faixa etária e que se relaciona com a valorização da vida, é o contato com pequenos animais e plantas. Segundo o RCNEI, essas práticas podem ser organizadas pelo professor buscando propiciar ao aluno noções básicas sobre os cuidados necessários ao trato com animais e plantas; identificação de perigos, acompanhamentos de transformações, cabendo aqui ressaltar o quanto prazeroso essas situações podem ser para as crianças (BRASIL, 1998).

Para a faixa etária seguinte, sendo a mesma de quatro a cinco anos, o documento estabelece a organização de blocos para abordar as principais dimensões que se propõe a esse eixo de Natureza e Sociedade, no entanto, se torna importante destacar que a direção de blocos está associada somente em uma organização e não, fragmentação de conteúdo. Assim sendo, são nomeados como: “Organização dos grupos e seu modo de ser, viver e trabalhar”; “Os lugares e suas paisagens”; “Objetos e processos de transformação”; “Os seres vivos” e “Fenômenos da Natureza” (BRASIL, 1998).

O trabalho a ser desenvolvido com essa faixa etária, deve buscar aprofundar os conteúdos apresentados anteriormente assim como, a inserção de diferentes conhecimentos e objetivos. As práticas pedagógicas devem estar pautadas, em resultar relevantes aprendizagens para o aluno, de modo que permita ao mesmo, organizar perguntas, conseguir mediar comparações, situar confronto de ideias com os demais participantes da turma, se interessar por busca de novos instrumentos para informações, utilizando de diferentes situações de registros para conhecimento (BRASIL, 1998). Faz-se necessário que o professor além de oportunizar ao aluno práticas que resultem com diferentes objetivos, que o mesmo seja o mediador dessas atividades em oferta de vasto conhecimento para contribuição de aprendizagem do eixo.

Sob orientações gerais direcionadas para o professor, apresentada no documento do RCNEI, se faz necessário atender algumas informações a que venha contribuir no processo didático do assunto em questão. Portanto, o professor ao buscar ampliar os conhecimentos do aluno acerca de fatos e acontecimentos da realidade social, deve seguir com ideias próprias, trazendo inovações, práticas diferenciadas, no entanto, não excluindo os assuntos pautados pelo eixo (BRASIL, 1998). Cabe também ao professor não se limitar aos materiais que se encontram disponíveis na instituição, podendo então, buscar novos recursos, novas fontes de informações; oferecer a instituição pessoas que possam contribuir com o assunto discutido, assim sendo, o professor consegue oferecer ao aluno informações divergentes e complementares, tanto quanto permitir que o mesmo vivencie um maior número de práticas pedagógicas para assim, possuir diversos elementos para reflexão (BRASIL, 1998).

#### **4 - A Educação Ambiental no Contexto da Educação Infantil**

Educar para a sustentabilidade presume instruir o olhar para o exercício da solidariedade; perceber as ligações do contexto local com o global, do individual com o coletivo, do sujeito com o planeta, da vida das pessoas com a vida do planeta. Esse trabalho educativo é indispensável e dificultoso, pois os padrões ocidentais baseiam-se no incentivo ao consumo exagerado e valorização do material. Por isso é necessário romper barreiras. (OLIVEIRA; NEVES, 2013)

“A educação tem um papel fundamental na construção da sustentabilidade. Para tanto, é necessário caminhar em direção a um pensamento verdadeiramente

ecológico.” (OLIVEIRA; NEVES, 2013) Segundo Capra apud Oliveira; Neves (2013), o pensamento ecológico tem como base padrões éticos de comportamento, uma nova forma de ver o mundo e, também, inicia um novo jeito de pensar a educação como promotora da paz e da sustentabilidade. Assim, estabelece uma visão do educador e do educando sobre si mesmos e sobre os outros seres, reconsiderando valores, comportamentos e atitudes.

É muito difícil mudar os valores dos adultos, já as crianças nascem com certos valores intactos, ou seja, um sentimento de admiração ou respeito e afinidade com a natureza. Todas as pessoas possuem essa capacidade, mas ela é mais acentuada nas crianças. Acredita-se que quando bem sustentada, pode se transformar em alfabetização ecológica e, como consequência, numa sociedade mais sustentável. (STONE; BARLOW apud OLIVEIRA; NEVES, 2013)

A educação para uma vida sustentável é baseada no ensino dos princípios básicos da ecologia e no respeito pela natureza, por meio de uma abordagem multidisciplinar baseada na experiência e na participação. Podemos criar sociedades sustentáveis seguindo um modelo de ecossistemas da natureza. Isso inclui experimentar o mundo natural, aprender como a natureza sustenta a vida, conhecer bem o lugar onde vivemos e em que trabalhamos, o alimento que comemos, os ciclos da natureza, tudo isso para aprender a preservar a vida na Terra e querer fazer isso. (OLIVEIRA; NEVES, 2013, p. 76)

Oliveira; Neves (2013) enfatizam que é possível construir um mundo novo, onde a educação, a arte e a cultura estejam voltadas à garantia da vida no planeta. Para isso, é necessário que as teorias a respeito da educação essencial à atualidade se transformem em práticas pedagógicas.

De acordo com Craidy; Kaercher (2001), as crianças são seres ativos que, se tiverem oportunidades, podem se tornar cada vez mais competentes para lidar com as coisas do mundo. Elas participam das transformações ocorridas nos contextos culturais e históricos em que vivemos e, dessa forma, acabam transformadas pelas experiências que vivem nesse mundo dinâmico.

Antunes (2004) revela que a mente infantil forma uma consciência dinâmica que se transforma rapidamente. Dessa forma, a educação pode transformar as linhas de um caráter. O que a criança virá a ser quando adulta depende, muito mais dessa transformação, do que das capacidades mentais inatas.

Estudos revelam que a camada exterior do cérebro pode crescer, se a pessoa viver em um ambiente estimulante, assim como pode sofrer atrofia irreversível se essa pessoa viver limitada a um ambiente monótono e pouco estimulador. A experiência modifica a mente tornando-a mais sensível à solução de problemas, além de mudar a anatomia e a fisiologia do cérebro.

Recentes pesquisas nas áreas da neurociência e do desenvolvimento cognitivo conduziram a uma nova visão do processo de aprendizagem em que o cérebro é visto como um sistema auto-organizado, complexo e altamente adaptativo. “Graças à interconectividade do cérebro, tudo que acontece a uma criança tem consequências diretas e indiretas. Corpo e mente, ou cérebro e mente, interagem profundamente.” (CAPRA, 2008, p. 29)

Tudo que se faz interfere, de maneira positiva ou negativa, na mente ou no corpo, por exemplo, o estresse pode prejudicar o sistema imunológico, enquanto rir ou se



descontrair pode fortalecê-lo. Cantar em um coral ou tocar piano melhora o raciocínio espacial. Ler aumenta a capacidade de concentração do aluno. Em toda aprendizagem os professores estão trabalhando com as crianças como um todo.

De acordo com Capra (2008), sabe-se hoje que o crescimento do cérebro da criança é acompanhado pelo desenvolvimento das funções cognitivas. No córtex cerebral, o desenvolvimento cria uma rede complexa de conexões neurais.

Conforme a criança amadurece, a ocorrência de interconexões nessa rede é infinita. A formação das conexões e as funções e caminhos tornados estáveis dependem muito do ambiente em que a criança está inserida. A rede neural altera seguidamente sua conectividade em resposta a esse ambiente. (CAPRA, 2008)

O cérebro é muito sensível às influências ambientais na primeira infância, porque grande parte da rede neural está se constituindo.

Desde o início das pesquisas nessa área, no final da década de 1950, há um consenso entre os psicólogos infantis de que expor as crianças a um ambiente rico em experiências sensoriais e desafios cognitivos tem resultados positivos duradouros, enquanto privá-las dessas experiências pode impedir o crescimento neurológico futuro.

Segundo Capra (2008), a partir das contribuições de Jean Piaget, Maria Montessori e Rudolf Steiner, chegou-se a um consenso entre cientistas e educadores de que um ambiente de aprendizagem rico, envolvendo formas, texturas, cores, odores e sons do mundo real, é essencial para o desenvolvimento cognitivo e emocional da criança. O ambiente é sempre favorável à descoberta. Os espaços destinados a dialogar, inventar histórias, recortar, colar, folhear, descobrir a terra e mexer na água são estimulantes.

A curiosidade natural não deve ser desprezada. As coisas adquirem nomes através de experiências do dia a dia, e a intensidade dessas ações deve ocorrer de acordo com a argúcia da criança. Dessa forma, é possível explorar o significado da palavra e construir conceitos. (ANTUNES, 2004)

Deve-se despertar a curiosidade da criança para observar e descobrir os objetos, pessoas, plantas e animais e suas diferenças e semelhanças, e que ela possa discutir com os colegas suas descobertas.

Os professores devem criar ambientes, com frequência, e programar passeios que promovam experiências diretas com a participação ativa da criança nas atividades.

É importante, sempre que possível, priorizar atividades ao ar livre, onde a criança pode descobrir seu corpo e seus movimentos e conhecer os elementos da natureza e a vida que nela está inserida.

De acordo com Antunes (2004), a escola que está inserida no contexto da realidade dos seus alunos, promove um ensino pleno de particularidades que nenhum texto pode reproduzir.

Cabe ao professor criar oportunidades para aprendizagens, utilizando determinadas atividades e restringindo outras. A organização do currículo deve abrir mão de um ambiente de silêncio e criar situações para que as crianças se tornem exploradoras.

A inter-relação do homem com a natureza é muito importante em sua vida e traz muitos benefícios, tanto emocionais quanto funcionais. Para as crianças, o contato com as plantas tem impacto ainda maior, de tal forma que essa interação com a natureza influencia no desenvolvimento e ajuda no aprendizado. Além de aprender

sobre os recursos naturais e a importância da sua preservação, desenvolve a percepção e maior atenção aos processos de ensino aprendizagem. (FEDRIZZI, 2013) Para Didonet (2008), os valores e atitudes adquiridos na primeira infância traçam um caminho mais firme e estável para a vida. Nessa fase, os valores e atitudes desenvolvidos determinarão os comportamentos éticos e morais ao longo da vida. Portanto, para que as próximas gerações cuidem do planeta é preciso trabalhar, na educação infantil, o estudo da natureza e da interdependência entre o ser humano e o ambiente.

## **5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise acerca da Educação Ambiental permite entendê-la como uma prática que pouco está sendo exercida no ambiente escolar da Educação Infantil, o que se confirma a partir das discussões presentes nesse artigo. Assim como as práticas pedagógicas, os objetivos relacionados a essa temática também estão dissociados de seu real conceito, acabando por dificultar ao aluno a aquisição de conhecimentos relativos ao exercício das práticas ambientais. Sendo assim, foi possível observar, que as práticas pedagógicas relacionadas ao tema, assim como a atuação do professor desse nível de educação precisam ser revistas, uma vez que os objetivos propostos para a realização de aprendizagens relevantes não estão acontecendo. Cabe então ao professor, se disponibilizar para a realização de práticas pedagógicas fundamentadas em bibliografias e documentos que contribuam para o planejamento, organização e desenvolvimento das aulas vinculadas ao conceito de Educação Ambiental, na perspectiva de contribuir na formação de indivíduos com habilidades e atitudes voltadas para a preservação do meio ambiente, valores sociais, conhecimento e criticidade, tendo em vista o bem comum.

## **6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ARRUDA, V.L.V.; FORTKAMP, E.H.T. Educação Ambiental na Educação Infantil: alegrias e desafios. In: GUIMARÃES, L.B.; BRÜGGER, P.; SOUZA, S.C.; ARRUDA, V.L.V. (Org.). Tecendo subjetividades em educação e meio ambiente. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2003, p.141-158.
- BOAVENTURA, Y. I. R. A Natureza e a Literatura Infantil: Um Estudo de Educação Ambiental Para a Pré-Escola Através da Literatura infantil. 1995. 178f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Mato Grosso.
- CARVALHO, Mara Campos; SOUZA, Tatiana Noronha. Psicologia Ambiental, Psicologia do Desenvolvimento e Educação Infantil: integração possível? Paidéia Ribeirão Preto, 2008, vol.18, n.39. Disponível em: Acesso em: 02 agosto 2013.
- CASCINO, Fabio. Educação Ambiental: Princípios, História, Formação de Professores. 02.ed. São Paulo: SENAC, 2000.
- DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 8. ed. São Paulo: Global, 2003.
- ELALI, Gleice Azambuja. O Ambiente da Escola - o Ambiente na Escola : Uma Discussão sobre a Relação Escola-Natureza Educação Infantil . Estud. psicol. (Natal) 2003, vol.8, n.2. Disponível em: Acesso em: 20 julho 2013.
- CAPRA, F. Alfabetização Ecológica: O Desafio Para a Educação do Século 21. In: TRIGUEIRO, A. (Coord.). Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Campinas: Armazém do Ipê, 2008.

**CARVALHO, I. L. M.; GRÜN, M.; IRAJBER, R. Pensar o Ambiente: Bases Filosóficas Para a Educação Ambiental. Brasília: MEC/UNESCO, 2009.**

**DIDONET, V. Educação Infantil Para Uma Sociedade Sustentável. Pátio Educação Infantil, Porto Alegre, n. 18, p. 10-13, nov. 2008.**

**PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental: Desenvolvimento de Cursos e Projetos. 2. ed. São Paulo: Signus, 2002.**

**Professora Especialista Sandra Maria dos Reis Bernardo Lira. Professora graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação de Tangará da Serra - ITEC. Especialista em Psicopedagogia, Educação Infantil e Séries Iniciais pela Faculdade Católica de Cuiabá - FAC. Lotada na Escola Municipal de Educação Básica “13 de Maio”.**

**Professora Especialista Nadia Geane Bernardo Naves. Professora graduada em Pedagogia pelo Instituto Cuiabano de Educação – ICE. Especialista em Educação Infantil Alfabetização pelo – Instituto Cuiabano de Educação– ICE. Lotada no Centro Educação Infantil Eusébio Justino de Camargo em Nova Olímpia - MT.**

**Professora Especialista Lucinaira Maria Cristo. Professora graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Mato Grosso – Unemat . Especialista em Psicopedagogia pelo Instituto Cuiabano de Educação– ICE. Lotada na Escola Municipal de Educação Básica “13 de Maio” em Nova Olímpia - MT.**