

## A CRIANÇA E A INTERAÇÃO COM A NATUREZA: A CONSTRUÇÃO DE UM “ESPAÇO VERDE” EM UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE MANAUS/AM

Rosane Miranda de Souza<sup>1</sup>  
Naiara Batista de Vasconcelos<sup>2</sup>  
Anderson Clay Rodrigues<sup>3</sup>  
Euzineide Ramos de Melo<sup>4</sup>  
Mauro Gomes da Costa<sup>5</sup>

### RESUMO

Este artigo foi realizado a partir de uma experiência aplicada em uma escola de Educação Infantil no município de Manaus/AM, onde foram desenvolvidas práticas educacionais relacionadas à educação ambiental, mediante a construção de um “Espaço Verde” na escola. O objetivo geral foi de realizar práticas pedagógicas que pudessem oportunizar a interação das crianças com elementos naturais e despertasse nelas uma consciência ambiental. O problema de pesquisa visou responder: como favorecer a interação das crianças com elementos naturais dentro do ambiente escolar? Trata-se de uma pesquisa qualitativa que privilegia a observação participante, recorrendo também à pesquisa bibliográfica como embasamento teórico, e atividades direcionadas às crianças que favoreceu a análise dos dados. No referencial teórico, foram destacados os documentos norteadores nacionais e algumas concepções sobre Educação Ambiental que fundamentam as práticas relacionadas à educação ambiental. Concluímos por meio da atividade realizada o favorecimento de uma maior interação das crianças com os elementos naturais que fazem parte do “Espaço Verde” construído no ambiente escolar.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Criança, Interação, Espaço Verde.

### INTRODUÇÃO

Este artigo fundamenta-se em articular as práticas de Educação Ambiental na Educação Infantil, com o objetivo de valorizar práticas educativas exitosas com os fundamentos da educação científica, foi desenvolvido em um Centro de Educação Infantil do Município de Manaus/AM, que atende crianças na faixa etária de 4 e 5 anos de idade. O objetivo geral foi de realizar práticas pedagógicas que oportunizassem a aproximação das crianças a um espaço dentro da escola onde pudessem ter mais contato com a natureza e aspectos naturais,

---

<sup>1</sup>Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, Universidade do Estado do Amazonas. [rosanemiranda@bol.com.br](mailto:rosanemiranda@bol.com.br);

<sup>2</sup>Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, Universidade do Estado do Amazonas. [nayarabavas@hotmail.com](mailto:nayarabavas@hotmail.com);

<sup>3</sup>Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, Universidade do Estado do Amazonas. [anderson\\_clay@hotmail.com](mailto:anderson_clay@hotmail.com);

<sup>4</sup>Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, Universidade do Estado do Amazonas. [neidemelo@hotmail.com.br](mailto:neidemelo@hotmail.com.br)

<sup>5</sup>Professor orientador: Doutorado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, Brasil. Professor Titular da Universidade do Estado do Amazonas. [semogcosta@yahoo.com.br](mailto:semogcosta@yahoo.com.br).

construindo assim um “Espaço verde”. O problema de pesquisa pretendeu responder: como favorecer a interação das crianças com aspectos naturais dentro do ambiente escolar?

Evidenciar a contribuição de um “Espaço Verde” como elemento potencializador de estratégias didáticas para o professor nesta etapa, partindo dos preceitos da Base Nacional Comum Curricular– BNCC (2017), das Diretrizes Nacionais de Educação Infantil- DCNEI (2010) e a Proposta Pedagógico-Curricular do Município de Manaus (2016).

Esta experiência foi desenvolvida mediante a incorporação de recursos naturais ao ambiente escolar que pudessem possibilitar o contato mais direto, das crianças com o meio ambiente natural, favorecendo a interação e o desenvolvimento de um sentimento de pertença ao meio, bem como a sensibilização para uma consciência ambiental de corresponsabilidade enquanto cidadãos.

A preocupação mediante ao caos que as alterações ambientais vem causando, fez voltar-se um olhar mais veemente sobre para a preservação ambiental no currículo da Educação Infantil, onde faz-se necessário sensibilizar desde as crianças pequenas quanto a importância da preservação, as consequências da poluição, descarte adequado do lixo, o consumo excessivo de recursos naturais e a iminência da escassez destes recursos, dando ênfase a uma natureza em perigo devido a ação do homem contra ela.

Diante da relevância da Educação Infantil, a qual tem como base primordial no processo de desenvolvimento e formação do cidadão, foi possível evidenciar a necessidade de um processo investigativo para compreender de que maneira temas ligados à natureza e ao contexto social estavam sendo desenvolvidos nesta etapa educacional e promover práticas pedagógicas que favorecessem a interação da criança com a natureza sensibilizando e despertando o sentimento de pertença e responsabilidade nesta interrelação.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi desenvolvida no CMEI Dom Bosco no Município de Manaus/AM, localizado na zona oeste da cidade, dispõe de seis salas de aula e atende em sua capacidade máxima 24 (vinte e quatro) crianças por sala do I e II períodos (crianças de 4 a 5 anos e 11 meses), funciona nos turnos matutino e vespertino. Busca-se por meio da abordagem qualitativa contemplar uma metodologia de investigação e obter resultados utilizando-se do método dialético para evidenciar e gerar as respostas à questão levantada, por esta contemplar uma metodologia de investigação que possibilita focalizar o objeto analisado dotado de significados

pelos sujeitos em suas ações e a partir do contexto em que se encontram. (MINAYO, 1994). Creswell (2007, p.35) descreve a pesquisa qualitativa como:

A pesquisa qualitativa é aquela em que o investigador sempre faz alegações de conhecimento com base principalmente, em perspectivas construtivistas (ou seja, significados múltiplos das experiências individuais, significados social e historicamente construídos, com o objetivo de desenvolver uma teoria ou um padrão).

Diante dos métodos disponíveis para realização de estudos voltados para compreensão da realidade educacional, esta pesquisa será desenvolvida sob o enfoque da dialética, para Kosik (1976, p.18) “a dialética é o pensamento crítico que se propõe a compreender o real (a coisa em si) para se chegar à compreensão da realidade. Por trás do fenômeno, a essência”, sob a ótica dialética, compreenderemos que tudo aquilo que possibilite ao sujeito de conhecimento se acercar da realidade e compreendê-la, cercando-se de conceitos que o auxiliem nesse processo de conhecimento entre os fenômenos e processos sociais. Para Kosik (1976, p. 18):

A diferença entre a realidade natural e a realidade humano-social está em que o homem pode mudar e transformar a natureza; enquanto pode mudar de modo revolucionário a realidade humano-social porque ele é produto desta última realidade.

Desta forma, a definição deste estudo, a partir do método dialético, será importante para direcionar a análise dos processos no contexto escolar mediante as relações estabelecidas, propondo compreender essa realidade a partir dos conceitos que permeiam, entre a criança e a natureza.

## **DESENVOLVIMENTO**

A ação transformadora do homem em relação à natureza tem sido o foco de muitas pesquisas e a preocupação em “criar uma consciência ambiental” também. A ameaça de um colapso natural está sendo veiculada diariamente nos meios de comunicação, e muitos pesquisadores e estudiosos voltam-se para a busca de soluções que possam dirimir os problemas ambientais. Toda essa problemática não pode estar alheia aos processos educacionais, uma vez que a escola se propõe a colaborar com a formação integral desse cidadão.

As DCNEI (2010) descrevem em uma das experiências relacionada ao meio ambiente de práticas que “Incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e a natureza” (BRASIL, 2010, p. 06).

A natureza e o meio ambiente natural tendem a despertar nas crianças o fascínio, a curiosidade e o encantamento, a interação das crianças com esses aspectos naturais é de grande importância. Para algumas crianças esse tipo de contato tem sido cada vez mais privado ou escasso devido ao estilo de vida das famílias urbanas e a falta de ambientes naturais no entorno em que vivem. Por esses motivos é de grande importância proporcionar a elas o contato ou experiências que as aproximem de vivências que poderão lhes despertar a curiosidade pela natureza e sua importância na vida dos seres humanos.

O currículo da Educação Infantil enfatiza a importância desse contato por meio de práticas que proporcionem a criança o contato mais próximo com ambientes ou aspectos naturais, trazendo mais significado para suas experiências e se relacionando ao que ouviu ou viu em desenhos, livros, vídeos, etc. ou até mesmo oportunizando, em alguns casos, a primeira experiência da criança com determinado recurso natural. Para a Educação Infantil a BNCC (2017, p. 35) ressalta:

Tendo em vista os eixos estruturantes das práticas pedagógicas e as competências gerais da Educação Básica propostas pela BNCC, seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento asseguram, na Educação Infantil, as condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural.

Na BNCC (2017, p. 40) o meio ambiente é explicitado em um dos Campos de experiências: “Espaço, tempo, quantidade e transformações” e ressalta a relação sobre a natureza enfatizando que as crianças [...] “Demonstram também curiosidade sobre o mundo físico (seu próprio corpo, os fenômenos atmosféricos, os animais, as plantas, as transformações da natureza, os diferentes tipos de materiais e as possibilidades de sua manipulação) e o mundo sociocultural.

As DCNEI (2010) exploram em seus campos de experiências e vivências que oportunizam o contato mais direto com a natureza e os aspectos naturais, “buscam articular as experiências e saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos”. Segundo a BNCC:

Tendo em vista os eixos estruturantes das práticas pedagógicas e as competências gerais da Educação Básica propostas pela BNCC, seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento asseguram, na Educação Infantil, as condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural (BRASIL, 2017,p.35).

As concepções sobre natureza estão intrinsecamente ligadas às questões ambientais, como preservação, conservação, exploração de recursos naturais, sustentabilidade, ecologia, dentre outros. Reigota (1994, p.21) define meio ambiente como:

Um lugar determinado e /ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processo a históricos e políticos de transformação da natureza e sociedade.

Diante de todos os conceitos supracitados faz-se necessário compreender de que maneira eles se materializam no contexto escolar por meio da Educação Ambiental (EA), Reigota (2007) cita três tipologias sobre as concepções de meio ambiente como, naturalista, antropocêntrica e globalizante, onde faz a integração da natureza com a sociedade, referente a EA o autor ressalta:

Considerar o contexto epistemológico, científico, cultural, político e histórico do surgimento e definição dos conceitos nos meios científicos e a sua posterior difusão, assimilação e uso na sociedade de forma geral é um dos primeiros desafios que se apresentam à Educação Ambiental (REIGOTA, 2010, p. 544).

Na abordagem de Layrargues e Lima (2014) são apontadas três macrotendências, como a conservacionista, que tem como visão a proteção e conservação da natureza; a pragmática, a qual expressa uma educação para o desenvolvimento sustentável e o consumo consciente, e a macrotendência crítica que faz a relação entre meio ambiente e cidadania, explorando a interligação entre a democracia, participação, comprometendo-se com a transformação ambiental, apresenta processos dialógicos, participativos e de mobilização social.

Todas essas definições nos apresentam as ideologias que permeiam tais concepções, assim como nos esclarece para o entendimento do que contempla a EA. Não temos a intenção de afirmar que uma ou outra é certa ou errada, mas que se complementam e tem a intenção de conduzir as práticas pedagógicas voltadas ao meio ambiente. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (2010, p. 542) enfatiza que:

-Visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.

-Não é atividade neutra, pois envolve valores, interesses, visões de mundo e, desse modo, deve assumir na prática educativa, de forma articulada e interdependente, as suas dimensões política e pedagógica.

A relevância da EA ganhou destaque nas últimas décadas, e cada vez mais vem se tornando necessária sua difusão e relevância no que tange os aspectos educacionais, pois não se trata de um conceito abstrato dissociado da prática cotidiana e nem menos fundamental que outros temas a serem abordados no contexto escolar. Reigota (2007) enfatiza que as concepções que as pessoas têm sobre meio ambiente, irão nortear suas práticas sobre EA.

As crianças são apresentadas a representações voltadas a EA e experienciam situações que as oportunizam refletir, questionar, levantar hipóteses e formular seus próprios conceitos a partir do que está sendo abordado. Com relação a isso é necessário pensar sobre a ação do mediador do processo educativo na escola e sobre os processos pedagógicos, Tozoni-Reis (2004, p. 22) destaca:

Quanto à dimensão pedagógica da educação ambiental, podemos dizer que, se educação ambiental é ambiente, é também, e intrinsecamente, educação. Foi preciso descobrir também o ponto de partida para pensar a dimensão pedagógica da educação ambiental. A representação dos professores acerca da educação ficou então definida, pois a educação é um fenômeno essencialmente humano, necessário para garantir a sobrevivência dos seres humanos, que para isso, tem necessidade de transformar a natureza. Assim, se a relação homem-natureza representa a intencionalidade da ação humana no ambiente, essa intencionalidade diz respeito ao processo educativo. Dessa forma, o estudo crítico-reflexivo das representações acerca da educação é a dimensão pedagógica da problemática ambiental, particularmente da educação ambiental.

As atividades pedagógicas desenvolvidas voltadas a educação ambiental nesta etapa precisam potencializar e despertar o interesse das crianças e favorecer seu desenvolvimento integral, enquanto cidadão. Carvalho (2008, p. 187) afirma:

[...] podemos pensar a prática educativa ambiental como aquela que, juntamente com outras práticas sociais, está ativamente implicada no fazer histórico-social, produz saberes, valores, atitudes e sensibilidade e, por excelência, é constituída da esfera pública e da política.

### **A criança e a interação com a natureza a partir da construção de um “Espaço verde” na escola.**

No primeiro contato com as crianças, desenvolvemos uma roda de conversa com o tema voltado à natureza e aspectos naturais, por meio de diálogo e interação de todos foram realizados alguns questionamentos para entendermos quais concepções as crianças possuíam sobre o tema abordado, ou seja, seus conhecimentos prévios. Partindo destes relatos, realizamos uma caminhada pela escola com as crianças para que identificassem aspectos naturais dentro do ambiente escolar. Com relação às concepções sobre natureza as crianças relataram:

“A natureza é os animais, as árvores, os rios, as plantas, água”

“A gente não é natureza, só Gatos, tigres, jacarés, cobra, elefante...”

“Eu gosto da natureza porque ela dá água pra beber, dá comida, fruta, sol, chuva para molhar as plantinhas, árvores, gato, cachorro”

“Tem que cuidar porque o lixo vai pro rio e fica tudo sujo e não dá pra beber água”

“Na escola não tem natureza, só fora, dentro não” (Relatos das crianças do II período da Educação Infantil, 2018).

Durante a caminhada solicitamos o tempo inteiro a interação das crianças e suas percepções do que identificavam no ambiente escolar, muito participativas e empolgadas falavam o tempo todo que não identificavam nada relacionado à natureza. Após relatos orais, solicitamos que registrassem por meio de desenhos o que haviam percebido no ambiente escolar relacionado aos elementos naturais/natureza.

Após a realização desta atividade, solicitamos que as crianças comentassem sobre seus desenhos e suas falas comprovaram o que haviam percebido em suas caminhadas pelo ambiente escolar, ou seja, a ausência total de elementos naturais. A criança explicou seu desenho relatando:

Eu desenhei aqui só a escola mesmo, não vi nada de natureza na escola, não tem plantas, não tem animais, nem árvores, só água no bebedouro, só coisas de escola mesmo, de estudar, cadeira, mesa, armário. Natureza não (Criança 01, diálogo, 2018).

A partir daí, propomos como sugestão às crianças a construção de um espaço natural e abrimos a proposta em assembleia onde todos puderam contribuir com ideias do que poderia conter neste espaço e onde ele poderia ficar localizado. A partir da escolha do local para o “Espaço Verde” e de todas as sugestões trazidas pelas crianças, foi elaborada uma sequência didática para esta atividade pedagógica. Segundo Zaballa (1998, p.18):

A maneira de se configurar as sequências de atividades é um dos traços mais claros que determinam as características da prática educativa. [...] Se realizarmos uma análise destas sequências buscando os elementos que as compõem, nos daremos conta de que são um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos.

Partindo dos conhecimentos prévios que os alunos já possuem e fazendo a relação com os conhecimentos científicos, que irão levar-lhe a reflexão acerca de seus saberes e formulação de novas ideias e concepções. Ausubel (2000, p.24) define o processo de assimilação na aprendizagem significativa nos termos a seguir:

[...] Como é natural, estes novos significados desempenham um papel no aumento de estabilidade, bem como no aumento da força de dissociabilidade associada, que resulta da ligação dos mesmos às ideias ancoradas mais estáveis que lhes correspondem. Como é óbvio, as próprias ideias ancoradas também se alteram de forma variável no processo interativo, quer com as novas ideias de instrução com as quais interagem, quer, mais tarde, com os novos significados emergentes aos quais estão ligadas no armazenamento de memória.

Seguimos na sequência didática questionando o que eles gostariam que fizesse parte deste espaço, as solicitações foram sendo registradas e começamos a organizar o ambiente para a construção de um “Espaço Verde”. Toda a comunidade escolar foi envolvida, as crianças trouxeram de casa embalagens de garrafas pet que serviriam de vasos para as plantas, os pais e responsáveis doaram mudas de plantas e terra adubada, os professores contribuíram com páletes e caixotes de madeiras recolhidos em feiras e depósitos de materiais de construção, pneus e outros materiais necessários para a construção do espaço também foram doadas.

A justificativa de não denominá-lo como “horta”, foi por se tratar de um espaço onde não haveriam somente hortaliças ou vegetais que pudessem “suprir” necessidades alimentares, o que daria a conotação de uma natureza que está para servir e somente ser explorada pelo ser humano, por esta razão, resolvemos construir um espaço onde houvesse exemplares de espécies medicinais, hortaliças, ornamentais, um espaço para alimentação de pássaros com água e sobras de frutas, como na figura 1, onde foi fixada em uma parte mais alta da parede uma prateleira contendo sobras de frutas e um recipiente com água, com o objetivo de aproximar pássaros que pudessem ir lá se alimentar e serem observados pelas crianças.

Rosa (2001) afirma que é preciso superar visões utilitaristas e antropocêntricas de natureza, ter um olhar para os seres vivos procurando ver suas estratégias de sobrevivência em vez de considerá-los em função dos interesses e valores da espécie humana, o ensino precisa superar classificações simplistas de elementos da natureza como úteis ou nocivos aos seres humanos, ou como recursos naturais a serem explorados.



**Figura 1: local para alimentação de pássaros**

Após recebermos as doações das mudas de diversas espécies, demos início ao plantio nos vasos feitos das garrafas pet, após cortados e higienizados pela professora. Nesta etapa conversamos bastante sobre a importância da preservação ambiental (figura 2) da degradação com o descarte de embalagens de difícil decomposição na natureza, dos impactos ambientais e do consumo excessivo de recursos naturais e artificiais que são descartados no meio ambiente. Reigota (1994, p.21) define meio ambiente como:

Um lugar determinado e /ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processo a históricos e políticos de transformação da natureza e sociedade.



**Figura 2: rodinha informal sobre meio ambiente**

As crianças interagiram o tempo todo durante o processo de construção, demonstravam interesse e curiosidade em saber sobre a cor da terra, o cheiro e cor das plantas, as espécies, o formato das folhas, a forma como deveriam fazer o plantio e como deveriam cuidar, algumas crianças deram nomes as suas plantas e durante o manuseio até conversavam com elas, demonstrando cuidado e atenção.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Segundo Rosa (2001) cabe ao professor proporcionar práticas que oportunizem situações onde as crianças possam vivenciar e interagir, onde precise tomar decisões, elaborar suas hipóteses, levantar questões e desenvolver a autonomia e cooperação, o que não limita a execução de atividades, mas sim dando prioridade a reflexão. A partir das práticas desenvolvidas começamos a perceber as mudanças nas atitudes das crianças e em suas falas com relação ao meio ambiente.



**Figura 3: plantio das mudas**

O local selecionado pelas crianças foi organizado para receber as plantas, alguns páletes (grades de madeira) e caixotes foram afixados na parede, para compor um jardim suspenso, dispostos no chão, assim como os pneus, conforme a figura 3.

As crianças escolheram onde colocariam seus vasinhos de planta e organizaram o ambiente de acordo com o espaço disponível, alguns escolhiam o local pela cor dos caixotes, outros queriam que ficasse no chão para ter mais contato e mais fácil de cuidar das plantas.



**Figura 4: crianças distribuindo os vasos de plantas no espaço**

Neste espaço também construímos uma trilha das sensações naturais (Figura 5) com galhos e folhas de árvores, pedras, argila, areia branca, terra preta, água. Para que as crianças interagissem com elementos naturais por meio do contato tátil e visual, tendo a oportunidade de andar descalços sob os elementos, tocar com as mãos ou somente observar as características de cada elemento.



**Figura 5: Trilha das sensações Naturais**

A escola abriu as portas para que os pais e responsáveis pudessem ser apresentados ao novo espaço construído na escola pelas crianças e para que também pudessem auxiliar na manutenção das espécies e orientações quanto a preservação das mesmas. As crianças tiveram a oportunidade de apresentar o “Espaço Verde” para comunidade escolar partindo de falas espontâneas e cheias de propriedade, pois eles haviam construído, expunham com detalhes cada aspecto e características do ambiente e enfatizavam a importância da preservação ambiental.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante todo o percurso de desenvolvimento desta atividade percebemos mudanças nas formulações das concepções das crianças sobre natureza e meio ambiente, as falas foram sendo enriquecidas a partir do contato mais direto com a experiência desenvolvida, se inserindo como pertencentes do contexto ambiental e sugerindo ideias para preservação e conservação do meio

e do espaço que estavam criando, desenvolvendo uma consciência mais crítica com relações as ações cotidianas onde percebiam possíveis ameaças ao meio ambiente. Observamos que as falas que antes estavam sendo conjugadas na terceira pessoa, passaram a ser falas onde as crianças se incluíam como corresponsáveis tanto em aspectos de degradação como de preservação. Após a construção do “Espaço Verde” vimos uma maior interação, preocupação e cuidado das crianças com o ambiente, a forma como se retratavam ao lugar, orgulhosos de sua criação, o cuidado que tentavam manter na manutenção das espécies, tornou-se um ambiente favorável às atividades que envolviam a natureza e outras ao ar livre, muitos pais e responsáveis também fizeram questão de continuar mantendo o espaço revitalizado, doando sempre novas mudas de plantas.

Consideramos que essa atividade contribuiu bastante tanto para a maior interação das crianças com o meio ambiente quanto para o professor que tinha à disposição um espaço rico em aspectos a serem explorados durante as experiências, o cuidado e a manutenção desse espaço favoreceu uma sensibilização quanto o despertar de uma consciência ambiental em toda comunidade escolar.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.P. **A aquisição e retenção de conhecimento**. Dordrecht: Kluwer Acadêmico Editores, 2000.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular - BNCC**. Consulta Pública. Brasília. MEC/ CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc>. Acesso em 16 jan. 2018.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para educação infantil**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, 2010.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: formação do sujeito ecológico**. 4ª edição. São Paulo. Cortez, 2008.

CHASSOT, Ático. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Unijuí, 2006.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto** / John W. Creswell, tradução Luciana de Oliveira da Rocha. - 2. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2007.

KOSIK, Karel. 1926. **Dialética do concreto**. Tradução de Célia Neves e Aldenice Toríbio, 2. Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.

KRAMER, S. **Profissionais da Educação Infantil gestão e formação**. São Paulo: Ática, 2005.

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

LAYRARGUES, P.P & LIMA, Gustavo F.C. **Mapeando as Macro-Tendências Político Pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil.** Anais do VI Encontro "Pesquisa em Educação Ambiental", Código 0127-1, 15 pp. 2011.

MANAUS. **Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil.** Secretaria Municipal de Educação de Manaus – SEMED, 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** 13ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?** Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1994.

REIGOTA, Marcos. **A Educação Ambiental frente aos desafios apresentados pelos discursos contemporâneos sobre a natureza.** Educação e Pesquisa, São Paulo, 2010.

ROSA, R.T.D. Educação. Ensino de Ciências e Educação Infantil In. CRAIDY, C.M.; KAERCHER, G.E.P.S. **Educação Infantil Pra que te quero?** Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

SANTOS, Milton. **A Redescoberta da Natureza.** São Paulo: FFLCH/USP .1992.

TOZONI-REIS, M. F. de C. **Educação ambiental: natureza, razão e história.** Campinas: Autores Associados, 2004.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar.** Trad. Ermani F. Rosa – Porto Alegre: ArtMed, 1998.