

**UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AUDITORIA AMBIENTAL MESTRADO EM AUDITORIA AMBIENTAL**

CLAUDIA SANTANA ANDRADE

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA INICIAÇÃO NA
CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.**

SANTOS/SP 2020

CLAUDIA SANTANA ANDRADE

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA INICIAÇÃO NA
CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.**

Relatório técnico apresentado a Universidade Santa Cecília como parte dos requisitos para a obtenção de título de mestre no Programa de Pós-Graduação Auditoria Ambiental, sob orientação do Prof. Dr. Fabio Giordano e Prof. Dr. Roberto Pereira Borges.

SANTOS/SP 2020

Autorizo a reprodução parcial ou total deste trabalho, por qualquer que seja o processo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

372.357 Andrade, Claudia Santana.

A566e EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM DESAFIO NA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE/Claudia Santana Andrade – 2020. 25 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Giordano
Coorientador: Prof. Dr. Roberto Pereira Borges

Relatório Técnico (Mestrado) – Universidade Santa Cecília,
Programa de Pós-Graduação em Auditoria Ambiental, Santos, SP,
2020.

1. Educação ambiental. 2. Sustentabilidade. 3. Consciência.

I. Giordano, Fábio. II. Borges, Roberto Pereira

. III. Título.

Dedico este relatório técnico a quem nunca duvidou da minha capacidade e sempre me apoiou incondicionalmente, meus pais. As minhas filhas a razão de minha existência e por todos os momentos que fiquei ausente. Ao meu marido, que mesmo tendo problemas de saúde sempre me apoiou.

AGRADECIMENTOS

Antes de todo esse trajeto, agradeço a Deus, por me proporcionar saúde e força nos momentos mais difíceis, eu sabia que Ele sempre estava ao meu lado.

Aos meus orientadores, Prof. Dr. Fabio Giordano e Prof.Dr. Roberto Pereira Borges por acreditar em mim e colaborar com seus ensinamentos em apontar os caminhos correto a ser seguido. A Prof. Irene que mostrou caminhos e vontade de ajudar dividindo as suas experiências

A minha amiga Janaina Zorér Marangoni que mostrou caminhos e vontade de ajudar, dividindo suas experiências.

Ao meu amigo Jonas que sempre me encorajou.

Ao meu amigo Reinaldo que sempre disse para ser firme.

A minha amiga Priscila com seu jeito meigo e amigo sempre me incentivou.

A Sandra que sempre viu minha frustração e ajudou com suas palavras de consolo a não desistir.

A Imaculada por toda sua simpatia.

Ao Prof. Walter Barrela que me orientou sempre quando necessitava de seu auxílio, e a todos os professores além das minhas orientadoras Gislaine e Jacirema que, diretamente ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

A escola “José de Souza”, onde foi feito o trabalho.

A Diretora Carla que ao abrir as portas da escola permitiu que as crianças passassem por essa experiência que mudarão suas vidas.

A Capes pelo apoio concedido do PPG-Auditoria Ambiental

As colegas de trabalho que torceram por mim, e também aos meus aluninhos pela contribuição deste trabalho.

*“O que estamos fazendo para as florestas do mundo é um espelho do que estamos
Fazendo a nós mesmos e aos outros”.*

Mahatma Gandhi

RESUMO

O presente trabalho se refere a um estudo que analisa o desenvolvimento de determinadas atividades voltadas à conscientização ambiental dos alunos da Educação Infantil, já que esta é a primeira etapa da educação escolar. A Educação Ambiental (EA) representa um desafio na construção de valores, conservação da biodiversidade e integração do homem como protagonista na mudança do cenário da degradação ambiental. As práticas de EA nas escolas estão fundamentadas na construção de sociedades justas e sustentáveis, nos valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos e todas. (MEDEIROS et al, 2011). O estudo mostrou através da prática e da observação realizada por crianças de 4 a 5 anos formas de preservação e de sustentabilidade. Dessa forma puderam ser exploradas as questões ambientais através da ação e observação, manipulação, experimentação, descobertas, compartilhamento de informações e mudança de hábitos. Foi trabalhado também o cuidado com as plantas, animais e o meio que cerca a criança, nos espaços escolares e fora dele. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, feita por meio da análise documental, que buscou encontrar pontos convergentes entre a referida norma e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil. CNE, 2012), utilizando (SIRAJ-BLATCHFORD, *et al*, 2010) O trabalho tem como objetivo iniciar a EA em crianças da educação infantil, a partir de atividades lúdicas, a fim de estimular a percepção dos alunos do que é o meio ambiente, e despertar e a consciência crítica assim como a responsabilidade do futuro adulto sobre suas ações perante o planeta. Como resultados foram confeccionados dois painéis, onde um continha a mata atlântica saudável, com diversas árvores, flores, animais, insetos e vegetação e o outro representava a degradação ambiental causada pelas ações humanas. Foi trabalhada a pintura com as crianças três vezes por semana para que elas obtivessem prazer com a arte, onde foi feita a proposta para que elas mostrassem através da mesma, as utilizações de cores para diferenciar as situações relacionadas à degradação ambiental e conservação da biodiversidade e do meio ambiente. Em relação ao lixo reciclado, foi realizada uma oficina, baseada nas visitas nos jardins da escola, onde foi separado o material (embalagem de ovos, papelão do rolo de papel higiênico e de papel toalha), e organizadas entre as vinte crianças, divididas em cinco grupos com quatro alunos cada, atividades que reproduzissem os animais e plantas que elas entraram em contato e que estão ameaçados de extinção. As práticas ambientais é uma peça importante nessa nova maneira de se pensar em educação ambiental, todas as mudanças no que diz respeito ao meio ambiente, com certeza mudam nossa visão sobre o verdadeiro sentido da palavra conservação e preservação ambiental. Ficou evidenciado que as crianças puderam extrapolar os muros da escola fazendo da comunidade do entorno um elemento fundamental e participativo na construção da cidadania para todos. Essas atividades auxiliaram na construção de valores, especialmente o de responsabilidade com o bem comum, valorização do seu bairro e, por extensão a sua cidade, promovidas através da mediação lúdica e artística e da construção de valores relacionados à conservação do ambiente e da biodiversidade que as cerca.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Sustentabilidade, consciência, Educação Infantil; Prática pedagógica

ABSTRACT

This work refers to a study that analyzes the development of certain activities aimed at the environmental awareness of students in Early Childhood Education, since it is the first stage of school education. The Environmental Education (EE) represents a challenge in the construction of values, conservation of biodiversity and integration of man as a protagonist in changing the scenario of environmental degradation. The practices of environmental education in schools are based on the construction of fair and sustainable societies, the values of freedom, equality, solidarity, democracy, social justice, responsibility, sustainability and education as a right of all. (MEDEIROS et al, 2011). The study showed through the practice and observation carried out by children from 4 to 5 years old ways of preservation and sustainability. Thus, environmental issues could be explored through action and observation, manipulation, experimentation, discovery, information sharing and change of habits. It was also worked the care with plants, animals and the environment that surrounds the child, in school spaces and outside it. This is a qualitative research, made through documentary analysis, which sought to find convergent points between this standard and the National Curricular Guidelines for Environmental Education (Brazil. CNE, 2012), using (SIRAJ-BLATCHFORD, et al, 2010) The work aims to initiate environmental education in children, from playful activities, in order to stimulate the perception of students of what the environment is, and awaken and critical awareness as well as the responsibility of the future adult about their actions before the planet. As results two panels were made, where one contained the healthy Atlantic Forest, with several trees, flowers, animals, insects and vegetation and the other represented the environmental degradation caused by human actions. The painting was worked with the children three times a week so that they could obtain pleasure with the art, where the proposal was made for them to show through it, the uses of colors to differentiate situations related to environmental degradation and conservation of biodiversity and the environment. Regarding recycled waste, a workshop was held, based on visits to the school gardens, where the material (egg packaging, toilet paper roll and paper towel) was separated, and organized among the twenty children, divided into five groups with four students each, activities that would reproduce the animals and plants they came into contact with and that are threatened with extinction. Environmental practices are an important part of this new way of thinking about environmental education, all the changes regarding the environment certainly change our vision about the true meaning of the word conservation and environmental preservation. It became evident that the children were able to go beyond the walls of the school making the surrounding community a fundamental and participatory element in building citizenship for all. These activities helped in the construction of values, especially that of responsibility for the common good, valuing their neighborhood and, by extension to their city, promoted through playful and artistic mediation and the construction of values related to the conservation of the environment and the biodiversity that surrounds them.

Keywords: Environmental education. Sustainability, awareness, Early childhood education; Pedagogical practice

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Alunos na ida ao jardim da escola conhecendo a <i>Artocarpus</i>	21
Figura 2 Painéis para comparação entre a mata preservada e destruída e seus efeitos para a biodiversidade.....	22
Figura 3 Execução da oficina de pintura com os alunos.....	23
Figura 4 Figura 4: Produções dos alunos na oficina.....	24
Figura 5 Explicação das crianças em outras salas sobre a importância de preservação do meio ambiente a partir das suas próprias produções.....	26
Figura 6: <i>Terminalia catappa</i> L. (chapéu-de-Sol) feita com rolo de papel higiênico, cartolina e raspas de lápis.....	27
Figura 7 <i>Artocarpus heterophyllus</i> (jaca) e <i>Psidium guajava</i> (goiabeira) feitas com rolo de papel higiênico e cartolina.....	28
Figura 8 Flores feitas com embalagens de ovos.....	28
Figura 9 Animais marinhos feitos com embalagem de ovos, bexiga e papelão.	29
Figura 10 Algas pintadas com tinta guache.....	29
Figura 11 Jacarés e borboletas representados pelos alunos.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Relação dos elementos naturais encontrados nos desenhos.....	26
Tabela 2: Relação dos elementos construídos encontrados nos desenhos.....	26

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	11
2. DESENVOLVIMENTO	14
2.1 Educação ambiental e sua finalidade	14
2.2 Educação infantil.....	15
2.3 A educação ambiental na educação infantil	16
3 PRÁTICAS PEDAGOGICAS PARA INICIAR EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	18
3.1 Competências sócio emocionais	19
4 PROJETO REALIZADO EM UM DOS CAEC DE GUARUJÁ/SP.....	21

1.INTRODUÇÃO

Esta pesquisa teve como intuito abordar estudos que aponta a questão, por que educar crianças para uma visão crítica no contexto da educação ambiental. Brasil (1999) define a Educação Ambiental como “processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Ainda de acordo com esta lei, “educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

De acordo com Siraj-Blatchford et al. (2010) é agora amplamente reconhecido que a humanidade enfrenta problemas urgentes que afetam ambientes locais, regionais e globais e desenvolvimento social e econômico. Os recursos naturais limitados da Terra estão sendo consumidos mais rapidamente do que eles estão sendo substituídos, e os efeitos do aquecimento global sobre o equilíbrio ecológico e da biodiversidade são bem conhecidos. A Educação Ambiental (EA) envolve que, a população deveria ter consciência ambiental de que seus atos geram consequência ao futuro do mundo onde vivemos, porém, grande parte deles não teve contato com EA durante sua vida escolar, o que dificulta o entendimento sobre a importância deste assunto, e isso pode contribuir significativamente para o aumento da degradação do ambiente.

Para Ximenes et al. (2018), assuntos com temática ambiental estão cada vez mais presentes na vida diária da sociedade, principalmente pelo cenário atual, necessitando que os cidadãos absorvam sua parcela de responsabilidade em relação às suas atitudes diante da conservação do mundo em que estão inseridos (VACCARI e LOPES, 2015). Desta forma, EA torna-se fundamental no processo de educação escolar, sendo que nos primeiros anos de ensino ocorre o despertar do discernimento crítico-reflexivo (XIMENES et al., 2018), e, principalmente por ser mais fácil discutir e implantar temas ambientais com crianças.

A preservação da biodiversidade depende do papel da escola para a formação de cidadãos ambientalmente responsáveis (VACCARI e LOPES, 2015).

Entende-se que a escola possui papel de agente transformador em que oferece conhecimentos e ligações de valores.

Torna-se necessário apresentar às crianças um formato de educação que pode fornecer uma visão do que é o meio ambiente e como equilibrar esse ao bem-estar humano e econômico. É importante que eles aprendam que as escolhas que fazem exigem consciência crítica do meio que os cercam (SIRAJ-BLATCHFORD *et al.*, 2010). Isto mostra a seriedade de se trabalhar com as crianças os eixos temáticos previstos na legislação educacional brasileira como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Eles são parâmetros que estabelecem conhecimentos, competências e habilidades que necessitam ser desenvolvidas para que os estudantes as fortaleçam ao longo da escolaridade básica.

A BNCC é orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, onde essa é somada aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 1996).

As experiências das crianças se constroem ao participar ativamente, com adultos e outras crianças, além do formato lúdico dos materiais e ambientes utilizados, desenvolvendo diferentes linguagens e conhecimentos. Essas situações permitem a elas conhecer e construir sua identidade pessoal, social e cultural, a partir das diversas interações e brincadeiras vivenciadas na instituição escolar e em seu contexto familiar e comunitário (BRASIL, 2018).

O trabalho tem como objetivo iniciar a EA em crianças da educação infantil, a partir de atividades lúdicas, a fim de estimular a percepção dos alunos do que é o meio ambiente, começando com os fatores que estão presentes em suas vidas, com vivência prática das visitas e da visualização da natureza do entorno da escola, com o propósito de que eles possam entender como suas ações, de uma forma geral podem impactar o planeta.

No primeiro momento do trabalho será abordado Educação ambiental e sua finalidade onde Reigota, (1997), aponta que a Educação Ambiental é um processo de formação dinâmico, permanente e participativo.

No segundo momento será apontado conceito de educação infantil que conforme Marques e Fontoura (2008) Educação infantil é a primeira etapa da educação básica e tem por finalidade o desenvolvimento integral da criança até os seis anos, e a importância da Educação ambiental na Educação infantil pois Para Educação Infantil (RCNEI) propõe essa discussão para que desde cedo as crianças já possam construir noções de atitudes para os respectivos cuidados com o ambiente.

No terceiro momento será abordado a importância da prática pedagógica para a inicialização da educação ambiental e a relevância das competências sócio emocional para o desenvolvimento da aprendizagem.

E por último aponta-se a pesquisa feita em uma escola da cidade do Guarujá;
CAAE: 34351220.8.0000.5513 SUBMETIDO EM 24/07/2020 SITUAÇÃO DA
VERSÃO DO PROJETO: APROVADA

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Educação ambiental e sua finalidade

Para Thomas et col. (2017) A educação voltada para o meio ambiente ou Educação Ambiental está prevista na Constituição Federal, em seu artigo 225, inciso VI, a qual estabelece ser dever do Estado e de todos promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

O conceito de Educação Ambiental é estabelecido pela Lei n. ° 9.795, de 27 de abril de 1999:

Art. 1.º Entendem-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

São várias definições de educação ambiental. O Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO em 1975, definiu a Educação Ambiental como sendo um processo que visa:

“(...) formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam (...)” (citado por SEARA FILHO, G. 1987).

No Capítulo 36 da Agenda 21, a Educação Ambiental é definida como o processo que busca:

“(...) desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos (...)” (Capítulo 36 da Agenda 21).

Conforme França e Lima (2016). Existem várias definições para Educação Ambiental, atualmente vem ganhando espaço, em diferentes modalidades. A grande procura desse conhecimento, a amostra de sustentabilidade através da nova formação do eco cidadão. Entende-se por educação ambiental, processos por meio dos quais o indivíduo e o grupo constroem valores sociais, no caso a escola trabalha esses conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, no seu dia a dia, é essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade

“A educação, seja formal, informal, familiar ou ambiental, só é completa quando a pessoa pode chegar nos principais momentos de sua vida a pensar por si próprio, agir conforme os seus princípios, viver segundo seus critérios” (Reigota, 1997). Diante disso a Educação Ambiental é um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, no qual as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, participando ativamente da busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o controle social do uso dos recursos naturais.

2.2 Educação infantil

Conforme Coutinho (2016), a educação da criança pequena foi, por muito tempo, considerada como pouco importante, bastando que fosse apenas alimentação e cuidados. Atualmente, a Educação Infantil já integra o sistema público de Educação Básica. Ao fazer parte da primeira parte da Educação Básica, a criança é percebida como sujeito de direitos, de cidadania, respeito e atenção de qualidade.

Pode-se ressaltar que o processo de Educação Infantil no Brasil, correspondentes às creches e pré-escolas, passou a integrar a Educação Básica a partir de 1996, com a Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) que entrou em vigor após dez anos em fevereiro de 2006. E esta foi aprimorada com a Lei 11. 274, que é implantada trazendo algumas alterações na LDB no que diz respeito à Educação Básica e os seus níveis de ensino (Coutinho 2016),

Para (Coutinho 2016), de acordo com essa nova Lei, o Ensino Fundamental de nove anos não coube mais a realidade atual da Educação Infantil. Nessa modalidade a Educação Infantil, agora, é composta por Creches, responsáveis pelas crianças de até três anos e a Pré-escola que se responsabiliza pelas crianças de quatro a cinco

anos, já as de seis anos devem estar inseridas no primeiro ano do Ensino Fundamental I

A Educação infantil é a primeira etapa da educação básica e tem por finalidade o desenvolvimento integral da criança até os seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. Também recebe o nome de educação da primeira infância, jardim da infância ou educação pré-escolar. Existem critérios a considerar para estabelecer os limites entre o atendimento infantil em creche e a educação pré-escolar, ou entre a educação pré-escolar e a primária: caráter educacional do programa, baseado ou não numa escola ou centro especificamente equipado, qualificação dos professores e faixa etária da criança (MARQUES E FONTOURA 2008).

A BNCC propõe a integração curricular na Educação Infantil por meio dos campos de experiências, que são compreendidos como “[...] um conjunto de práticas que articulam os saberes e os fazeres das crianças com os conhecimentos já sistematizados pela humanidade” (BRASIL, 2015, p. 210).

Para Mello et. col. (2016), os campos de experiências incluem as práticas sociais e culturais das crianças e as múltiplas linguagens simbólicas presentes nas instituições infantis. Trata-se de uma proposta de organização curricular mediada pela ludicidade, que valoriza as interações e os sentidos produzidos pelas crianças nas relações que estabelecem com os objetos do saber, com os seus pares e com os adultos.

Os Campos de Experiência colocam, no centro do projeto educativo, as interações, as brincadeiras, de onde emergem as observações, os questionamentos, as investigações e outras ações das crianças articuladas com as proposições trazidas pelos/as professores/as. (BRASIL, BNCC 2015, p. 21)

Cada um deles oferece às crianças a oportunidade de interagir com pessoas, com objetos, com situações, atribuindo-lhes um sentido pessoal. Os conhecimentos aí elaborados, reconhecidos pelo/a professor/a como fruto das experiências das crianças, são por ele/a mediados para qualificar e para aprofundar as aprendizagens feitas. (PARA MELLO ET. COL. 2016)

2.3 A educação ambiental na educação infantil

A educação ambiental deve ser entendida como uma série de ações e atitudes realizadas com intuito de promover uma melhor qualidade de vida, tanto socialmente de

maneira coletiva, tendo em vista que esta problemática é uma questão social. Por isso é tão complexa de ser resolvida, pois uma boa parte da sociedade não desperta para os cuidados necessários para com o nosso ambiente, bem como a tomada de consciência para com os nossos valores atribuindo o ambiente. (SOUSA E OLIVEIRA 2017)

Percebendo a relevância desta temática, o Referencial Curricular Nacional Para Educação Infantil (RCNEI) propõe essa discussão para que desde cedo as crianças já possam construir noções de atitudes para os respectivos cuidados com o ambiente e percebam que esta questão é social, mas que depende diretamente das ações e atitudes individuais, assim afirma que:

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 social no 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, ideias, objetos e representações sobre os mais diversos temas a que têm acesso na vida cotidiana, construindo um conjunto de conhecimentos sobre o mundo que as cerca (BRASIL, 1998, p. 163).

Para Nascimento tecló. (2017), a Educação Infantil tem um papel fundamental neste período, pois assim como afirma o RCNEI, a criança está descobrindo o mundo e construindo saberes, para tanto é importante que desde cedo ela se perceba como agente transformador e protagonista no mundo em que vive. Neste sentido tornam pertinentes as discussões desta temática na educação infantil para que as crianças compreendam que o ambiente no qual ela está inserida é consequência de ações humanas, que tanto podem ser positivas quanto negativas. Atentando a isso, é interessante que a percepção da educação ambiental na educação infantil, não apenas nela, mas em todos os níveis de ensino, esteja voltada a ideia que:

Para que se faça da educação ambiental um mecanismo favorável ao meio deve se rever a educação em si. A educação ambiental não deve ser feita apenas de informações, deve ser crítica, deve incomodar, provocar o ser humano, para que esse crie um sentimento em relação ao meio, crie uma consciência para uma transformação social (MARTINS, 2014, p.3).

O RCNEI (Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil), um documento que foi elaborado pelo MEC (Ministério da Educação) surge com o propósito de auxiliar os professores do ensino infantil.

(...) as crianças tenham contato com diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo, sejam instigadas por questões significativas para observá-los e explicá-los e tenham acesso a modos variados de compreendê-los e representá-los. (BRASIL, 1998, página 16)

De acordo com Siraj-Blatchford, *et al*, 2010 a educação voltada para o desenvolvimento sustentável deve fornecer a criança uma visão que busca equilibrar o bem-estar humano e econômico com as tradições culturais e respeito ao meio ambiente. Por isso, é importante reconhecer que o processo ensino/aprendizagem da EA em EI seja apoiado por estes três pilares, agindo em conjunto, sendo relevante que quaisquer práticas educacionais e políticas desenvolvidas diante deste fim, para obter sucesso, deve levar em conta cada um deles.

3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA INICIAR EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (1997), os professores devem trabalhar a Educação Ambiental de forma transversal e interdisciplinar permeando todas as disciplinas presentes no currículo escolar para que os alunos possam entender sua complexidade.

Conforme Morin (2001), salienta que os professores não devem prender-se em sua disciplina, mas sim, devem trabalhar de forma conjunta e holística. Levando-se em consideração os aspectos mencionados, optou-se por relacionar as falas das professoras com as observações feitas em sala de aula e o pensamento dos teóricos que subsidiaram a pesquisa.

“A Educação Ambiental serve para desenvolver nos alunos atitudes que irão ser benéficas para o ambiente, pois o aluno passará a compreender a importância do meio ambiente para sua existência”. Assim, acreditamos que as professoras deveriam ter um conhecimento mais abrangente sobre o tema, haja vista que a EA está presente em todos os níveis de ensino e a falta desse conhecimento pode interferir na realização da sua prática pedagógica. (REIGOTA 2014, p.30)

Para Carvalho (2006), destaca que a EA deverá ser uma das prioridades no curso de formação de professores, pois o futuro do planeta depende das ações que são tomadas pelo homem. E se as professoras não tiverem conhecimento da importância desse tema, fica difícil inseri-la na sua prática pedagógica, visto que elas irão entender que a prioridade são apenas os assuntos específicos de sua disciplina. Assim não conseguirão realizar atividades de forma interdisciplinar conforme sugerem os PCN sobre meio ambiente.

Em relação a essa questão, Paulo Freire (2011) destaca que para o professor formar alunos autônomos, ele deve primeiramente ter autonomia para executar sua prática pedagógica, levando em consideração as experiências empíricas trazidas por cada um.

Conforme Kindel (2012) onde frisa que as práticas pedagógicas realizadas pelos professores em sala de aula, devem fazer com que os alunos se posicionem de forma crítica perante os problemas ambientais que são trabalhados pelo professor durante a realização das atividades. O docente deve proporcionar aos alunos uma aprendizagem significativa e relacionada com as experiências vividas por eles ser o problematizando que facilitará a relação educando e objeto de conhecimento, uma vez que assim conseguirá preparar o aluno para tomar iniciativas e ser um agente transformador.

3.1 Competências sócio emocionais

Segundo Tacla (2014) o termo “aprendizagem sócio emocional”, foi definido no ano de 1994, em uma conferência que reuniu especialistas em saúde e educação no Instituto Fetzer (Michigan, EUA), e, desde então a aprendizagem sócia emocional passou a ser compreendida como o processo de aquisição e reforço de habilidades sócio emocionais, ou seja, habilidades que auxiliam as pessoas a se conhecerem melhor, a conhecerem as próprias emoções e a relacionar-se com os outros de maneira equilibrada.

Essas habilidades se referem a pensamentos, sentimentos e comportamentos que, segundo a autora se agrupam em cinco componentes que são:

- Autoconhecimento, diz respeito ao conhecimento das próprias emoções, valores, auto eficácia e limitações.
- Consciência social é o cuidado e a preocupação com as outras pessoas, bem como perceber a emoção do outro e aceitar sentimentos diferentes dos seus, apreciar a diversidade e o respeito ao próximo. Problemas, analisar e refletir sobre a situação;
- Ter habilidade de resolução de problemas por meio de atitudes baseadas em preceitos éticos, morais e com fins construtivos. • Habilidades de relacionamento, é baseado na formação de parcerias positivas, pautadas pelo compromisso, pela cooperação, pela comunicação efetiva e pela flexibilidade na negociação de acordos, possibilitando que a pessoa trabalhe satisfatoriamente com conflitos que possam surgir, é saber solicitar e receber ajuda.

- Autocontrole, está relacionado a capacidade de autogerenciamento de comportamentos e emoções a fim de atingir determinado objetivo, orienta a motivação interna e, conseqüentemente, a disciplina e a persistência diante de desafios, podendo utilizar-se de ferramentas como a organização, o humor criatividade (TACLA, 2014, PP. 49-50)

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC 1997), a sensibilidade, a intuição, o pensamento, as emoções e as subjetividades se manifestam como formas de expressão no processo de aprendizagem em Arte. A aprendizagem de Arte precisa alcançar a experiência e a vivência artísticas como prática social, permitindo que os estudantes sejam protagonistas e criadores.

As cores fazem parte do cotidiano humano desde sempre, estando cada uma com suas características específicas e significados. Nos estudos científicos, as cores são de grande importância, pois é possível explicar fenômenos físicos, químicos, psicológicos e tem papel extremamente relevante na História da Arte. Acerca do significado das palavras, (ALMEIDA 2018)

A palavra cor tem vários significados, mas o mais correto é que a cor é o resultado da interação entre a luz e um objeto ou um material, porém a cor também é algo que percebemos com os olhos e que é interpretado pelo cérebro, por isso este conceito pode ser interpretado de formas diferentes. (INÁCIO, 2010, p. 12)

Para Almeida (2018), ainda assim, as cores possuem significados distintos e podem também ser percebidos através de tonalidades, interligando-as aos sentimentos e as coisas, desenvolvendo aspectos sensorial e cognitivos.

Nas palavras de Heller (2013, p. 23), "(...) as mesmas cores estão sempre associadas a sentimentos e efeitos similares. As mesmas cores que se associam à atividade e à energia estão ligadas também ao barulhento e ao animado".

Ampliando os conceitos, os saberes acerca do ensino sobre questões ambientais na EI são organizadas dentro da BNCC e do Plano de Curso para a EI, dividindo-se em campos de experiências que se baseiam em seis direitos da aprendizagem e desenvolvimento tais como conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Os direitos de aprendizagem integram-se em campos de experiência ou eixos temáticos que no caso da EI envolvem o eu, o outro e o nós, o corpo, gestos e movimentos, traços, sons, cores e formas, oralidade e escrita assim como espaços, tempos, quantidades, relações e transformações. (ASSIS, 2018).

4 PROJETO REALIZADO EM UM DOS CAEC DE GUARUJÁ/SP

O projeto foi desenvolvido e iniciado no primeiro semestre de 2018, em concomitância com o ano letivo (calendário oficial da Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer - SEDEL), envolvendo a escola, alunos e a professora, sendo realizada em uma Escola Municipal de Guarujá/SP, com 20 crianças entre 4 a 5 anos, e aulas distribuídas três vezes por semana.

A dinâmica do trabalho com as crianças foi a partir de aulas ministradas na temática ambiental de forma lúdica, para que pudesse haver um alto nível de absorção dos conceitos expostos. Nas primeiras aulas, foram feitas rodas de conversa, introduzindo o tema aos alunos, e ainda, foi solicitado para que os alunos trouxessem alguns materiais recicláveis (rolo de papel higiênico, embalagem de ovos, entre outros) para a execução de uma oficina ao fim do projeto. A partir disto, a aplicação foi dividida em três etapas:

1ª Etapa: O grupo foi levado para um passeio ao redor da escola, a fim de aproximá-los com uma realidade do seu entorno que viam no dia a dia. A visita (Figura 1) proporcionou uma introdução das concepções do que seria o meio ambiente, e englobou os tipos de árvores presentes, como *Psidium guajava* (goiabeira), *Artocarpus heterophyllus* (jaca) e *Terminalia catappa L.* (chapéu-de-sol); os insetos *Vanessa Atalanta* (borboleta Almirante Vermelho), *Melipona quadrifasciata* (abelha Mandaçaia) e *Solenopsis saevissima* (formigas lava-pés) com o uso de lupa; foram avistados pássaros como *Trochilidae* (beija-flor) e *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), assim como os vários tipos de flores nos jardins.

Figura 1 Alunos na ida ao jardim da escola conhecendo a *Artocarpus heterophyllus* (jaca)



Fonte: Produzido pelo autor.

Na sequência, foram preparados alguns vídeos sobre a importância da preservação ambiental para os animais que sofrem diretamente os impactos da poluição, sendo um deles retirado do filme “O Lorax em busca da Trúfula Perdida” que conta a história de um habitante de uma cidade de plástico que quis plantar uma árvore de verdade qual estava praticamente extinta devido sua exploração irregular; o segundo vídeo é do Projeto Itamar que mostrava a biodiversidade marinha e a importância da conservação de animais, e ainda, um vídeo da SOS Mata Atlântica, onde foi apresentado alguns parques como Serra da Gandarela, Barigui, Itatiaia e Serra do Mar, e também a área de proteção ambiental Costa dos Corais, e as reservas biológicas do Alvoredo e Atol das Rocas; que conservam várias espécies de animais.

2ª Etapa: Inicialmente, a professora pintou dois painéis (Figura 2) em conjunto com os alunos, um representando a mata saudável, que rendeu explicações sobre a mata preservada e como seria uma paisagem saudável, contendo árvores de porte grande com *Araucaria angustifolia* (araucária) da família das Araucariaceae; e *Terminalia catappa* L. (chapéu-de-Sol), que são espécies presentes na arborização urbana atual, trazendo uma maior integração dos conceitos vistos em sala com os das suas realidades; e outro mostrando a mata devastada pela ação do homem, com queimadas, lixos, corte de árvores de grande porte e animais afugentados com medo

Desta forma, os painéis se tornam uma referência ao Bioma Mata Atlântica, mostrando a biodiversidade em diferentes apresentações. As explicações em cima deles, além de pontuar as diferenças entre os cenários, serviu para indicar as crianças os comportamentos que induziriam o ambiente a chegar aquele estado, como as ações que levaram alguns animais a estarem ameaçados de extinção.

Figura 2 Painéis para comparação entre a mata preservada e destruída e seus efeitos para a biodiversidade.



Fonte: Produzido pelo autor.

Posterior a isso, as crianças deveriam escolher um destes ambientes para representar em suas próprias pinturas, para que pudesse expressar o que haviam aprendido e exercerem o conhecimento através das artes, onde uma das propostas era atrelar o uso de cores às situações relacionadas ou não à degradação ambiental, baseadas em Fischer e Young (2007) onde cores claras demonstram um ambiente bem cuidado e as escuras, a um local degradado. Assim, foi oferecido tinta guache a elas, e explicado o significado das cores claras e escuras, e elas decidiram conforme a situação que escolheram. A prática do desenho permite à criança desenvolver sua linguagem, sua imaginação e criatividade, além de estimular o desenvolvimento de seus conhecimentos e de sua autoestima (SILVA, 2012).

Cada aluno decidiu por si o que gostaria de retratar na pintura, de acordo com todo o material já mostrado e dos pontos que haviam mais gostado. As imagens dos vídeos apresentados, serviram como subsídios para que elas pudessem desenvolver esses desenhos, e como resultado, expressaram preocupação crescente com a ação nociva do homem sobre o ambiente que as cercam, inclusive verbalizando a preservação e destruição da natureza, dos animais e plantas durante a confecção. As crianças se engajaram totalmente nas criações (Figura 3)., permitindo o respeito mútuo entre elas e, conseqüentemente o conjunto da biodiversidade que estava sendo retratado.

Figura 3 Execução da oficina de pintura com os alunos



Fonte: Produzido pelo autor.

Dos vinte alunos, apenas quinze estavam presentes e, somente quatro escolheram retratar um ambiente afetado pelo homem. Os demais, se preocuparam em tornar o meio ambiente um local limpo, agradável e educativo para se morar e viver, que de acordo com Fisher e Young (2007), foi uma forma de transformar os desenhos em ambientes reconhecíveis, que pode ter contribuído para que eles tivessem a sensação de estar em um meio ambiente livre de degradação. Concomitante a isso, o desenho tem sido compreendido pela literatura como um meio que permite a criança organizar informações, processar experiências vividas e pensadas, estimulando-a a desenvolver um estilo de representação singular do mundo. Assim, as experiências gráficas fazem parte do crescimento psicológico e são indispensáveis para o desenvolvimento e para a formação de indivíduos sensíveis e criativos, capazes de transpor e transformar a realidade (GOLDBERG *et al.*, 2005).

A Figura 4 mostra as pinturas finalizadas.

Figura 4 Figura 4: Produções dos alunos na oficina.



Fonte: Produzido pelo autor.

As configurações de cores utilizadas são expostas de acordo com os elementos desenhados. Para extrairmos a significância desta, a frequência de elementos pintados está disposta na Tabela 1 para os elementos naturais, e

Tabela 2 para os elementos construídos, sendo agrupados e categorizados de acordo com o observado. Os elementos naturais, sendo em qualquer um dos dois tipos de pintura, expressam a preocupação com o ambiente que a cercam, sendo a vegetação presente em todos os desenhos, e com isso, a cor predominante foi o verde, presente na copa da maioria das árvores pintadas.

Tabela 1: Relação dos elementos naturais encontrados nos desenhos.

ELEMENTOS NATURAIS	FREQUÊNCIA (%)	CORES EM DESTAQUE
VEGETAÇÃO	100	Marrom, rosa, verde.
ANIMAIS	93,3	Azul, preto, verde.
CÉU	80	Azul
TERRA	66,6	Marrom, verde (grama)
NUVEM	46,6	Azul, cinza.
SOL	40	Amarelo.
MONTANHA	13,3	Marrom.

Fonte: Produzido pelo autor.

Nos elementos construídos, o item mais visto foi o lixo (33,3%), que no conceito deles, era tudo aquilo que se joga fora podendo ser ou não recicláveis; além do fogo (26,6%) para os incêndios, sendo uma prática que destrói os ambientes, predominando cores vermelhas e o preto

Tabela 2: Relação dos elementos construídos encontrados nos desenhos.

ELEMENTOS CONSTRUIDOS	FREQUÊNCIA (%)	CORES EM DESTAQUE
LIXO (reciclável ou não reciclável)	33,3	Marrom, preto.
DESMATAMENTO	26,6	Marrom, preto, vermelho
FOGO	26,6	Preto, vermelho.
CASAS	13,3	Azul, marrom.

Fonte: Produzido pelo autor.

Diante disto, fica evidenciado que elas possuem uma visão simplista do que vem a ser o meio ambiente, porém, mostra a internalização dos conteúdos apresentados a elas. De uma forma geral, mostra que, apesar de aparentarem preocupados com a biodiversidade e as questões de EA discutidas ao longo das exposições, as 11 crianças que optaram por pintar um ambiente preservado conseguiram associar isso a uma vida melhor para eles. Os quatro alunos que fizeram pinturas com cores escuras optando por desenhar a degradação também o fizeram verbalizando durante todo o processo que não queriam viver num ambiente poluído e degradado.

Todas as crianças presentes participaram das apresentações nas outras salas cada uma com suas próprias produções artísticas, como mostra a Figura 5, para que pudessem passar seu aprendizado para os colegas.

Figura 5 Explicação das crianças em outras salas sobre a importância de preservação do meio ambiente a partir das suas próprias produções.



Figura 5: Fonte: Produzido pelo autor.

3ª Etapa: Para a oficina de recicláveis, com base em todo projeto já feito e nos materiais trazidos pelos alunos, foi explicado os tipos de animais e brinquedos que poderiam ser feitos, e as crianças escolheram o que elas gostariam de confeccionar. Para Silva (2012) o conjunto de percepções construídas a partir da realidade ofertada para a criança do seu entorno, permitirá verificar quais deficiências devem ser sanadas, facilitando assim a seleção de estratégias adequadas para a inserção da EA no contexto escolhido. Então, o material trazido foi separado e organizado entre as crianças, que estavam divididas em cinco grupos. Cada grupo desempenhou uma função diferente, um pintou os materiais, outro colou os adereços, entre outros.

Sendo assim, as crianças reproduziram árvores, como mostra a Figura 6 que representa a *T. catappa* L (chapéu-de-sol), a Figura 7, para a *A. heterophyllus* (jaca).

Figura 6: *Terminalia catappa* L. (chapéu-de-Sol) feita com rolo de papel higiênico, cartolina e raspas de lápis



Fonte: Produzido pelo autor.

Figura 7 *Artocarpus heterophyllus* (jaca) e *Psidium guajava* (goiabeira) feitas com rolo de papel higiênico e cartolina



Fonte: Produzido pelo autor.

Para as flores (Figura 8), de amarelo temos as *Leucanthemum vulgare* (margaridas), de branco e rosa a *Hibiscus mutabilis* (rosa louca), de laranja a *Tulipa hybrida* (tulipas), de verde a *Humulus lupulus* (flor de lúpulo) e as azuis a *Saintpaulia ionantha* (violeta).

Figura 8 Flores feitas com embalagens de ovos.



Fonte: Produzido pelo autor.

Os animais marinhos feitos, conforme a Figura 9 foram a *Cheloniidae* (tartaruga marinha) e *Octopoda* (polvo).

Figura 9 Animais marinhos feitos com embalagem de ovos, bexiga e papelão.



Fonte: Produzido pelo autor.

Foram confeccionadas também redes para a construção de pranchas com desenhos pintados com tinta guache representando algas (Figura 10), e por último, o *Caiman latirostris* (jacaré-de-papo-amarelo) e *Vanessa Atalanta* (borboletas) conforme a Figura 11.

Figura 10 Algas pintadas com tinta guache.



Fonte: Produzido pelo autor.

Figura 11 Jacarés e borboletas representados pelos alunos



Fonte: Produzido pelo autor.

A oficina foi finalizada, e diante dos painéis montados a professora fez a discussão sobre o que eles aprenderam para a conservação do meio ambiente que os rodeia e as formas corretas de tratamento dos animais, plantas, recolhimento correto e descarte do lixo assim como as questões no que tange à construção de uma consciência crítica para que estes futuros adultos possam carregar consigo e pôr em prática o que aprenderam enquanto crianças.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado a partir de fontes teóricas possibilitou a compreensão da importância de se trabalhar a Educação Ambiental no contexto da Educação Infantil. Os docentes envolvidos neste estudo, responderam que realizam atividade de Educação Ambiental com suas turmas, como em atividades relacionadas com a preservação do meio ambiente e manuseio de elementos da natureza. Sendo assim, por mais que sejam poucas, existem tentativas de se implantar a Educação Ambiental no contexto escolar da Educação Infantil. A educação ambiental é um processo participativo e contínuo da sociedade, fundamental para a consciência crítica acerca dos problemas ambientais existentes. A preocupação com o meio ambiente revela que estamos vivendo um momento de desequilíbrio e desarmonia, causados pela própria sociedade. É importante salientar que a prática pedagógica é de suma importância que o educador só pode ensinar de fato depois de obter o conhecimento necessário para passar a seus alunos. O estudo e o embasamento nas várias teorias da educação e do desenvolvimento dão origem a essa habilidade de conhecer e transmitir os conteúdos por meio de métodos e técnicas que visam ao aprendizado do aluno. As implicações do estudo propostos pelo projeto puderam fomentar que, se as crianças forem ensinadas desde pequenas sobre a importância do meio ambiente e o que ele representa, assim como as interligações existentes entre cada um de nós e a natureza, a sociedade terá cidadãos conscientes do seu meio ambiente, com conhecimentos, valores e habilidades que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros. Os saberes então convergem para a conscientização da criança de que o meio ambiente não é formado apenas por vegetações e animais, mas sim por uma interação entre todos os fatores bióticos e abióticos, e que o homem, também faz parte dele (SCARDUA, 2014). Nesse sentido, as instituições escolares necessitam estar abertas a promover a compreensão do meio ambiente como um todo. Foi observado que todas as crianças puderam extrapolar os muros da escola fazendo da comunidade do entorno um elemento fundamental e participativo na construção da cidadania para todos. Essas atividades auxiliaram na construção de valores, especialmente o de responsabilidade com o bem comum, valorização do seu bairro e, por extensão a sua cidade, promovidas através da mediação lúdica e artística. Todas elas puderam desenvolver o pensamento artístico e a percepção estética, a sensibilidade e a imaginação, além de melhorar os

níveis de presença em sala, pois, algumas eram faltosas e o projeto foi capaz de estimular suas vindas pelo fato de ficarem ao ar livre e comendo frutas das árvores frutíferas estudadas.

Esta situação levou à reflexão de que uma educação não deve ser apenas voltada à transmissão do conhecimento, mas sim uma educação que estimule as crianças a pensar na realidade a que eles pertencem e da qual fazem parte. Esta concretização do projeto contido neste estudo abriu espaço para se pensar em espectro maior que pode ser apoiado por políticas governamentais para a consolidação dessas ideias e para a construção de uma nova fase da educação, em que haja a promoção de capacitação para os professores, disponibilidade de instrumentos e materiais pedagógicos específicos para esta área e incentivos para as escolas, para a implantação de outros projetos e programas voltados à EA.

Os professores podem, frente ao desafio de introduzir EA na EI traçar metas e objetivos para suas ações, além de buscar outros tipos de recursos didáticos, como as atividades lúdicas, para que a aprendizagem seja significativa, mas para isso eles necessitam encontrar significado. Isso somente poderá acontecer se ele próprio considerar importante desenvolver o compromisso responsável e se sensibilizar com as questões ambientais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA Isabelly Mendonça **cores e encantos: a arte visual na creche municipal luzia mercês do Amaral, na cidade de nova palmeira – pb**

ASSIS, Orly Zucatto Mantovani. Anais do **I Seminário Internacional Educação para o Século XXI. I Seminário Internacional Educação para o Século XXI.** (2018).

Disponível:<<https://www.fe.unicamp.br/eventos/educacaolpg2017/arquivos/anais>>.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília, DF: MEC. 1996. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm>. Acesso em 05 set. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Lei da Política Nacional de Educação Ambiental.** Brasília, DF. 1999. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em 03 jun. 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Brasília, DF: MEC. 2018. 472 p. Disponível em:<<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>>.

BRASIL (1997). **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde.** MEC/Brasília.

CARVALHO, I.C. (2006). Formação do sujeito ecológico. Porto Alegre: Cortez.

FISCHER, A.; YOUNG, J. Compreender construções mentais da biodiversidade: implicações para a gestão da biodiversidade e conservação. **Biological Conservation.** v. 136, n. 2, p. 271-282. 2007.

GOLDBERG, L.G.; YUNES, M.A.M. FREITAS, J.V. O desenho infantil na ótica da ecologia do desenvolvimento humano. **Psicologia em Estudo,** Maringá, v. 10, n. 1, p. 97-106, 2005.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa et al. **A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais.** Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011.

MORIN, E. (2001). Os sete saberes necessários a educação do futuro. São Paulo: Cortez

O LORAX EM BUSCA DA TRÚFULA PERDIDA. 2012. *Universal Pictures*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wAyFNFCIz0s>>.

FREIRE, P.R. (2011). *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

PROJETO TAMAR IBAMA DE ANIMAIS AMEAÇADOS E EM EXTINÇÃO. 2017. Disponível em: <www.Projetotamar.org.br/.../2017_Biologia_Ecologia_e_conservação_de_tartarugas>

REIGOTA, M. (2014). **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense.

SCARDUA, V.M. **Crianças e Meio Ambiente: a importância da educação ambiental na educação infantil.** FACEVV, Vila Velha, n. 3, p. 57-64. Jul/Dez 2014. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/325326-Criancas-e-meio-ambiente-a-importancia-daeducac-ao-ambiental-na-educacao-infantil-valeria-mota-scardua-1.html>>

SILVA, G. L. F. *Relação Criança e Meio Ambiente: avaliação da percepção ambiental através da análise do desenho infantil.* **Revista Technoeng**. Campos Gerais v.6 Jul-Dez/2012. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/261474>>

SIRAJ-BLATCHFORD, J. SMITH, K.C; SAMUELSSON, I.P. **Educação para o Desenvolvimento Sustentável nos Primeiros Anos**, (traduzido). 2010. Mundial OMEP 2010, 53 p.

TACLA, Cristiane et all. **Aprendizagem sócio emocional na escola.** In: **Saúde mental na escola: o que os educadores devem saber/** Gustavo M. Estanislau, Rodrigo Alfonseca Bressan (Organizadores). Porto Alegre: Artmed, 2014

VACCARI, I. L.; LOPES, M. M. Educação Ambiental e a conservação da biodiversidade. **Educação Ambiental em Ação**, n. 52, ano XIV. Junho-Agosto/2015.
Disponível em:<<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2082>>.

XIMENES, L. S. V.; VIEIRA, D. S.; ROQUE, F. A. R. L. Environmental education: training tool for stimulating conscious since initial school grades. **Env. Smoke**. v. 1, n. 2, p. 02-14. 2018.