

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO SOBRE A AMBIENTALIZAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL

ENVIRONMENTAL EDUCATION: A STUDY ON ENVIRONMENTALIZATION IN FUNDAMENTAL EDUCATION

Márcia Belo Soares

Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL) belomarcia@yahoo.com.br

Rita de Cássia Frenedo

Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL) rita.frenedo@cruzeirodosul.edu.br

Resumo

Este artigo apresenta e discute os resultados obtidos em uma etapa da pesquisa de Doutorado sobre a investigação da ambientalização curricular (educar para a sustentabilidade socioambiental) no Ensino Fundamental das escolas municipais de Santo André-SP. Objetivou-se conhecer o processo de ambientalização curricular, nos Projetos Político-Pedagógicos (PPP's) das escolas e analisar as diretrizes propostas pelas escolas relacionadas à temática ambiental. A abordagem metodológica caracterizou-se pelo enfoque qualitativo e a utilização de técnicas de análise documental e de análise de conteúdo. Para análise dos processos de ambientalização curricular nas instituições de ensino, utilizou-se como referência as 10 características da Rede ACES. Os dados indicaram que a temática ambiental está inserida nos PPP's das escolas, na categoria "potencial de ambientalização" de maneira simples, sem detalhamento sendo considerada apenas de maneira geral ou com aspecto simplesmente ecológico. Assim, torna-se urgente a necessidade da inserção da educação ambiental crítica nas instituições de ensino de maneira interdisciplinar, com enfoque contínuo e permanente, visando à efetiva solução de problemas socioambientais. Os resultados visam possibilitar a geração de subsídios à política institucional de ambientalização curricular nos documentos oficiais PPP's das escolas municipais de Santo André.

Palavras-chave: Ambientalização Curricular; Educação Ambiental; Projetos Político-Pedagógicos (PPP's); Ensino Fundamental; Políticas Institucionais.

Abstract

This article presents and discusses the results obtained in a research stage on the investigation of curricular environmentalization in the Elementary School of the municipal schools of Santo André-SP. The objective was to know the process of curricular environmentalization (educating for socio-environmental sustainability), in the Political-

Pedagogical Projects (PPP's) of the schools and to analyze the guidelines proposed by the schools related to the environmental theme. The methodological approach was characterized by a qualitative approach and the use of document analysis and content analysis techniques. For the analysis of curricular environmental processes in educational institutions, the 10 characteristics of the ACES Network were used as reference. The data indicated that the environmental theme is inserted in the PPPs of the schools, in the category "potential of ambientization" in a simple way, without detail being considered only of general way or with aspect simply ecological. Thus, it is urgent to include the inclusion of Critical Environmental Education in educational institutions in an interdisciplinary way, with a continuous and permanent approach, aiming at the effective solution of socio-environmental problems. The results will be used to generate subsidies for the institutional politics of curricular environmentalization in the official PPP documents of the municipal schools of Santo André.

Keywords: Curricular Ambientalization; Environmental education; Political-Pedagogical Projects (PPP); Elementary School; Institutional Policies.

Introdução

Os problemas ambientais não são recentes, em 1960 já havia inúmeros movimentos sociais reivindicando melhorias na qualidade de vida, sendo realizados vários encontros, conferências, congressos e seminários nacionais e internacionais sobre a temática. Isso implicou novos olhares sobre as questões ambientais, que passaram a ser analisadas em uma perspectiva mais global. As discussões sobre a Educação Ambiental (EA) surgiram há décadas e discutem a relação do homem com a natureza e tenta buscar alternativas sustentáveis (DIAS, 2010, p.33).

O ano de 1972 foi um marco histórico para as questões ambientais no mundo, devido a realização da Conferência de Estocolmo na Suécia, que estabeleceu alguns princípios comuns para orientação da humanidade em relação ao crescimento econômico, devendo este ser compatível com a preservação do meio ambiente. Uma resolução importante da Conferência de Estocolmo foi a de educar o cidadão para a solução dos problemas ambientais. Dessa maneira, a EA passa a ser considerada como campo da ação pedagógica, adquirindo relevância e vigência internacional Reigota (2015, p.24). Nas décadas seguintes diversos encontros tiveram como objetivo discutir a temática ambiental, visando um melhor relacionamento das pessoas entre si e do homem com o meio ambiente, e conseqüentemente atribuir novos significados para o conceito de EA.

Em 1977, foi realizada em Tbilisi na Geórgia, a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, que recomendou a aplicação da EA com um enfoque interdisciplinar, crítico, ético e transformador devendo ser um processo contínuo e permanente com início na educação infantil e estendendo-se para todas as etapas da

educação formal e não formal (GUIMARÃES, 2015, p.39). A partir da Conferência de Tbilisi, a EA conquistou espaço significativo nas práticas institucionais formais, não formais e informais, favorecendo a construção de novos diálogos em relação às questões ambientais. Destaca Loureiro (2012, p.87) que embora a proposta de Tbilisi tivesse o intuito de anunciar a EA como transformadora e emancipatória, a proposta não foi capaz de proporcionar mudanças significativas e concretas em relação as questões ambientais. No Brasil, foram evidentes os efeitos de toda essa movimentação internacional, no entanto, as questões ambientais começaram a ganhar relevância somente a partir da década de 1980 (GUIMARÃES, 2015, p.41; REIGOTA, 2009, p.85).

A Constituição de 1988 no art. 225, inciso VI prevê o capítulo VI, específico ao tema Meio Ambiente e destaca a necessidade de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988, p.171). Na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, alguns princípios foram definidos para a EA, deve “ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade” (BRASIL, 1992, p.1).

A Conferência reafirmou a importância da sustentabilidade ambiental e aprovou a agenda 21, um plano de ação para a sustentabilidade humana, no qual os países signatários afirmaram compromisso em relação ao desenvolvimento sustentável. Propostas foram elaboradas com o intuito de servir de guia para as ações dos governos e comunidades que buscam um desenvolvimento sustentável. Embora, esse plano de ação tenha um caráter que visava avanços, a Agenda 21, não conseguiu colocar em prática a maioria de seus objetivos e os resultados produzidos por esse discurso foram tímidos (DIAS, 2010, p.89; GUIMARÃES, FONTOURA, 2012, p.512).

No entanto, os esforços continuam e atualmente, em meio à sociedade democrática, competitiva e extremamente voltada ao consumismo, a EA vem como uma alternativa para tentar diminuir e reverter este processo de degradação ambiental, bem como, propor soluções para a problemática do meio ambiente.

Frente aos desafios, em 1997, por meio dos PCN, a temática ambiental passa a integrar e orientar os currículos escolares do Ensino Fundamental (EF), quanto a inserção das questões ambientais em todas as disciplinas de maneira transversal, com o objetivo de formar cidadãos “conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global”. A inserção da EA nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s (1997, p.221) foi uma proposta para garantir o acesso do aluno aos conhecimentos e a formação do cidadão crítico e reflexivo capaz de atuar na sociedade de maneira sustentável (BRASIL- PCN’s, 1997, p. 25).

Os debates em relação as questões ambientais no cenário nacional avançam, em 1999 aprova-se a Lei nº 9.795 - Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), sendo a EA componente essencial e permanente do processo educativo, devendo ser abordada por todas as modalidades de ensino e estar presente na educação formal e não formal (BRASIL, 1999, p.1).

Em 2002, em Joanesburgo na África do Sul, aconteceu a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+10, organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) para discutir questões ambientais e as metas propostas pela Conferência Rio-92. Os resultados do evento não corresponderam às expectativas dos participantes, pois não estabeleceu metas e prazos para os resultados, dificultando a cobrança do acordo firmado entre os países (GUIMARÃES, FONTOURA, 2012, p.512).

Conhecida como Rio+20, a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (CNUDS), realizada em 2012, objetivou renovar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável e discutiu questões ambientais e sociais. No entanto, a Rio+20 não produziu avanços significativos em relação a Rio-92, pois foram poucos os encaminhamentos e as ações visando o estímulo do desenvolvimento sustentável. Algumas questões foram levantadas em relação às possibilidades e limites da EA como particularidade da educação (GUIMARÃES, FONTOURA, 2012, p.513).

Em 2012, foi aprovada pelo Conselho Nacional da Educação - Ministério da Educação a Resolução nº 2, que estabeleceu Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA em todos os níveis e modalidades de ensino. A Resolução tem como objetivo incentivar a reflexão crítica sobre as questões ambientais e estabelece algumas orientações a serem observadas pelas instituições de ensino em relação aos trabalhos com EA (BRASIL, 2012).

Tendo em vista as diversas legislações apresentadas, podemos afirmar a preocupação em relação à EA e apontar que ela está amparada legalmente, Dias (2010, p.74) cita que o Brasil tem os instrumentos necessários para proporcionar o desenvolvimento da EA de maneira mais intensa. As discussões em torno da temática ambiental, suas possibilidades e limites no âmbito educacional se tornaram cada vez mais notória, percebe-se que, ao longo desse período, a EA vem orientando para uma “educação crítica da realidade vivenciada, formadora da cidadania” voltada para a resolução de problemas locais contextualizados em uma realidade global (GUIMARÃES, 2015, p. 48).

Neste sentido, o desafio é incorporar a temática ambiental nas instituições de ensino de forma transversal e interdisciplinar, de maneira a contribuir no processo de formação de sujeitos críticos, pautados numa nova relação ética entre indivíduos, sociedade e natureza (CARVALHO, 2012, p.120; GUIMARÃES, 2007 p.73; LOUREIRO, 2012 p. 28; REIGOTA, 2015 p.24).

Uma possibilidade é a construção de um currículo que contemple a EA. O currículo constituído pelo Projeto Político-Pedagógico (PPP) vem como uma alternativa, a fim de, valorizar a diversidade e estabelecer relações entre a sala de aula e os diversos saberes, por meio das disciplinas, ementas, reuniões e práticas pedagógicas vivenciadas pelos docentes e discentes (LOPES e MACEDO, 2011, p.19).

Neste contexto, surge no campo educacional uma tendência de inserir debates sobre a questão ambiental nas instituições de ensino, dando origem ao termo conhecido como ambientalização curricular.

Ambientalização Curricular nas instituições de ensino

Destacamos que o termo ambientalização curricular vem ganhando força em nossas instituições de ensino e no campo ambiental, como uma da maneira de entender como a temática ambiental está inserida nos currículos. As discussões sobre ambientalização curricular surgiram nos anos 2000 e está relacionada com a construção dos currículos, enquanto conjunto de orientações que estabelecem a formação dos sujeitos.

Em pesquisa realizada com professores, Silva e Cardoso (2018) relatam as dificuldades que os educadores têm de trabalhar a EA de maneira crítica. Concordamos com Junyent, Geli e Arbat (2003) quando citam a necessidade das instituições responsáveis pelos cursos de graduação preparem os futuros educadores para acompanhar os processos socioambientais. Ambientalizar significa “inserir a dimensão socioambiental onde ela não existe ou está tratada de forma inadequada. É um processo que deve culminar em uma concepção ampliada do que seja currículo, e que esteja orientada com as diversas áreas do conhecimento” (FIGUEIREDO *et al.*, 2017, p. 5). Ambientalização curricular é um processo voltado à formação de profissionais comprometidos com a busca permanente das melhores relações possíveis entre a sociedade e a natureza (FIGUEIREDO; GUERRA, 2014).

Em 2002, por meio da Rede de Ambientalização Curricular do Ensino Superior (ACES), pesquisadores de 11 (onze) universidades, sendo 6 (seis) europeias e 5 (cinco) latino-americanas, das quais 3 (três) brasileiras UFSCar-Universidade Federal de São Carlos; UNESP-Rio Claro-Universidade Estadual Paulista, Campus Rio Claro e UNICAMP-Universidade Estadual de Campinas, se reuniram com o objetivo de apresentar um projeto comum ao Programa ALFA da União Europeia sob o título Programa de Ambientalização Curricular do Ensino Superior: proposta de intervenções e análises do processo. A proposta visa ambientalizar os cursos, currículos e espaços institucionais destacando a responsabilidade ambiental das instituições de ensino.

O processo de “ambientalização curricular” no Brasil, vem sendo discutido na literatura por diferentes pesquisadores, tanto na educação básica (COPELLO-LEVY, 2006, p. 4); GROHE, 2015; SILVA, 2016; ZEGLIN, 2016) quanto nas universidades (ALVES, 2017; COELHO-MIYAZAWA, FRENEDOZO, VIEIRA, 2017; FIGUEIREDO, GUERRA, 2014; PAVESI, 2007; ROSALÉM, BAROLLI, 2010; SILVA, 2014 dentre outros). A Rede ACES elaborou 10 características entendidas como sendo fundamentais para análise de um currículo ambientalizado, as quais passaram a ser utilizadas, por diversos pesquisadores como referências para avaliar os estudos sobre o processo de ambientalização curricular, conforme figura 1.

Figura 1- Diagrama circular das características de um currículo ambientalizado



Fonte: Oliveira Júnior et al. (2003, p. 41).

As características propostas pela Rede ACES, passaram a ser utilizadas, por diversos pesquisadores como referências para avaliar os estudos sobre o processo de ambientalização curricular. O Projeto Político Pedagógico (PPP) é um instrumento muito importante e significativo para a gestão democrática da escola pública, conforme artigo 12 - inciso I da LDB-Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96) ele prevê que "os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, tem a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica". Carvalho (2012) cita que o "Projeto Político-Pedagógico de uma educação ambiental crítica poderia ser sintetizado na intenção de contribuir para uma mudança de valores e atitudes". Neste sentido, a prática educativa deve romper com a visão individualizada e com o simples repasse de conteúdo.

Assim, este recorte de pesquisa de Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática que se encontra em desenvolvimento objetivou-se conhecer o processo de ambientalização curricular (educar para a sustentabilidade socioambiental), nos Projetos Político-Pedagógicos (PPP's) das escolas municipais de Santo André –SP e analisar as diretrizes propostas pelas escolas relacionadas à temática ambiental.

Metodologia da Pesquisa

Por meio da pesquisa documental objetivou-se analisar as diretrizes propostas pelas escolas municipais de Santo André relacionadas a temática ambiental e investigar o processo de ambientalização curricular nos Projetos Político-Pedagógicos das escolas, com base nos 10 indicadores da Rede de Ambientalização Curricular no Ensino Superior – ACES. A abordagem metodológica, desta pesquisa, caracterizou-se pelo enfoque qualitativo e o uso de técnicas de análise documental (Flick, 2009; Gil, 2002; Marconi e Lakatos, 2011) e análise de conteúdo (Bardin, 2016).

Os documentos institucionais analisados foram os Projetos Político-Pedagógicos (PPP's) de 8 (oito) escolas do município de Santo André – SP, que atendem as modalidades de ensino Educação Infantil e Educação Fundamental I (1º ao 5º ano). As referidas escolas elaboram seus PPP's de acordo com as diretrizes da Secretaria Municipal de Educação da Cidade. O documento tem como proposta analisar e discutir a estrutura organizacional da instituição escolar e propor possibilidades, bem como, assumir compromissos com os interesses da comunidade.

Dentro deste contexto, realizamos análise documental dos PPP's (ano letivo de 2018) de 08 (oito) escolas municipais, conforme quadro 1:

Quadro 1 – Análise documental dos PPP's das escolas municipais

Zona de Proteção Ambiental	Zona Urbana
EMEIEF Chico Mendes	EMEIEF Comendador Piero Pollone
EMEIEF Parque Andreense	EMEIEF Luiz Gonzaga
EMEIEF Machado de Assis	EMEIEF Profa. Maria Cecília Dezan Rocha
EMEIEF Paranapiacaba	EMEIEF Profa. Therezinha Monteiro Barros Nosé

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A Análise de Conteúdo segundo Bardin (2016), pode ser entendida como:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/ recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2016, p.48).

Trata-se de “um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados” (BARDIN, 2016, p.15).

A Análise de Conteúdo propostas por Bardin (2016) segue três etapas:

- A primeira etapa é a Pré-análise, que compreende duas fases: a preparação do material e a leitura flutuante;

- A segunda etapa compreende a exploração do material que visa à escolha da Unidade de Registro e Escolha das Categorias;

- A última etapa é a Análise dos Dados que compreende o tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Apresentamos a seguir as referidas etapas:

1ª Etapa – Pré-Análise

Os documentos analisados, nesta pesquisa foram os Projeto Político-Pedagógicos (PPP's), referente ao ano letivo de 2018, participaram 08 (oito) escolas municipais de Santo André-SP. As análises dos documentos foram realizadas entre maio de 2018 e abril de 2019.

Primeiramente, fez-se uma leitura flutuante dos PPP's, das 8 escolas com o intuito de ter uma compreensão global dos documentos para identificar as diretrizes relacionadas a temática ambiental e o processo de ambientalização nas escolas localizadas nas Zonas Urbanas (ZU) e nas Zonas de Proteção Ambiental (ZPA).

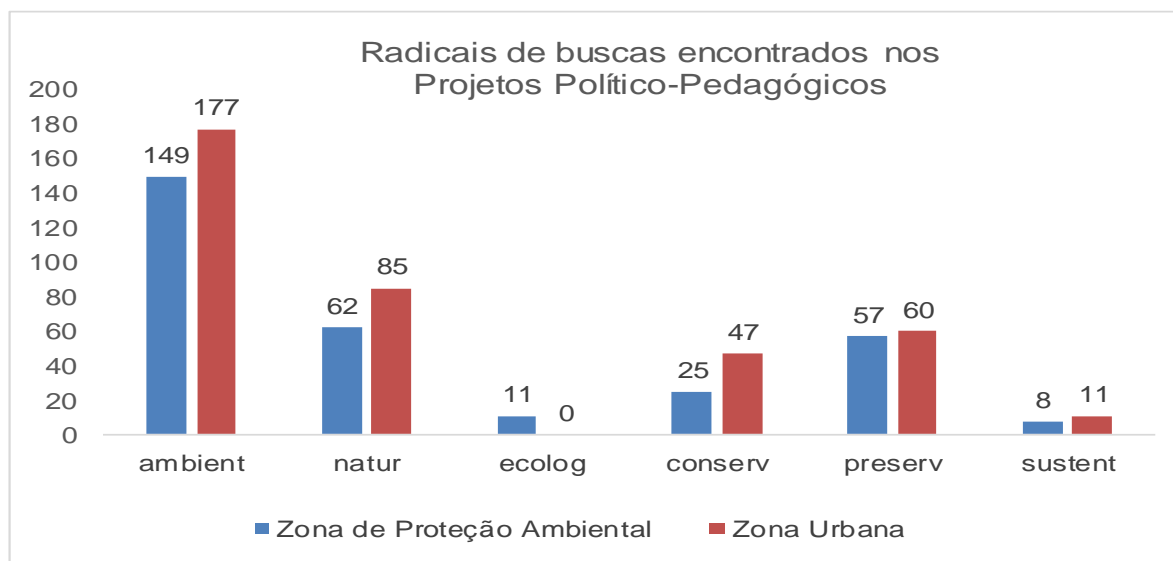
Após a primeira etapa de seleção os documentos foram analisados por completo, sendo excluído das análises os objetivos gerais e específicos das Etapas de Educação Infantil e EJA-Educação de Jovens e Adultos, tendo em vista que, esta pesquisa tem como foco o Ensino Fundamental. Definiu-se palavras-chaves que, ao englobar e/ou indicar conceitos de sociedade, sustentabilidade, ambiente, ecologia e natureza permitissem identificar indícios de ambientalização. Utilizou-se 6 (seis) radicais, o maior número de palavras-chave para as buscas sobre a temática, possibilitando a localização de expressões-chaves inteiras, em todo o texto, além de localizar as palavras compostas, obedecendo assim as regras de exaustividade, representatividade e pertinência propostas por Bardin (2016).

Para isso, realizou-se uma busca mecânica em cada um dos documentos, gerados em arquivos Portable Document Format (PDF), utilizando a ferramenta localizar do *software* leitor de PDF e considerando os seguintes radicais: '*ambient*', '*sustent*', '*ecolog*', '*conserv*', '*preserv*' e '*natur*' que remetiam, automaticamente, às palavras-chave previamente definidas e/ou a outras palavras relacionadas. A busca nos remetia, automaticamente, às palavras-chave previamente definidas e/ou palavras relacionadas são elas: ambiente/ambiental; sustentável/sustentabilidade; ecológico/ecologia; conservação/conservar; preservação/preservar e natural/natureza, conforme adaptação da ferramenta desenvolvida por Orsi, Figueiredo e Guerra (2015).

No levantamento inicial foram contabilizamos 692 radicais, são eles: 326 *ambient*; 147 *natur*; 11 *ecolog*; 72 *conserv*; 117 *preserv* e 19 *sustent*. As palavras (radicais) encontradas foram selecionadas e marcadas com cores diferentes para serem analisadas na etapa seguinte da pesquisa. A figura 2 exibe o número de radicais presentes nos PPP's das 4 escolas localizadas em Zona de Proteção Ambiental (ZPA) e das 4 localizadas em Zona Urbana (ZU).

A figura 2 exibe o número de radicais presentes nos PPP's das 4 escolas localizadas em Zona de Proteção Ambiental (ZPA) e das 4 localizadas em Zona Urbana (ZU).

Figura 02 - Radicais presentes nos PPP's das escolas de localizadas ZPA e ZU.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

A partir da análise observa-se a presença dos radicais procurados em todos os documentos, com exceção do radical “ecolog” que não foi identificado nos PPP's das 4 escolas localizadas em ZU. Assim, seguindo estes passos constituímos o corpus da nossa pesquisa, a delimitação do material a ser analisado.

2ª Etapa – Exploração do Material

A exploração do material considerou a leitura detalhada dos PPP's, quando esses indicadores eram localizados, fazia-se uma leitura crítica do contexto objetivando confirmar e selecionar os radicais e/ou palavras que nos remetiam as diretrizes relacionadas a temática ambiental e o processo de ambientalização nas escolas localizadas nas ZPA e ZU. Objetivou-se verificar se o PPP's continha ou não indícios de ambientalização, para tanto, seguimos às 10 características proposta pela Rede ACES (figura 1) para um currículo ambientalizado (JUNYENT; GELI; ARBAT, 2003).

Após a pré-análise e exploração dos 8 documentos, seguimos para fase de codificação do material e definição das categorias de análise. A fase de categorização, conforme Bardin (2016), é uma “operação de classificação de elementos constituídos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente estabelecidos”.

A classificação dos documentos seguiu as três categorias adaptadas conforme (Ometo *et.at.* 2015):

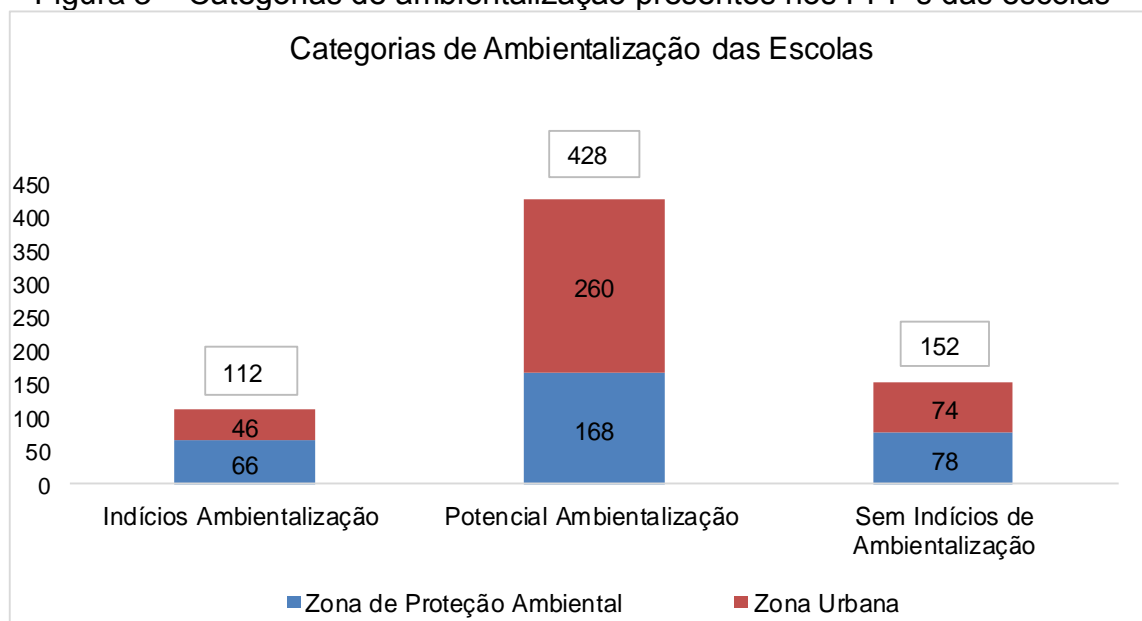
- PPP's “com indícios de ambientalização”, nos quais aparecem um ou mais indicadores, neles estão presentes indícios explícitos de ambientalização;
- PPP's “com potencial de ambientalização”, nos quais a temática ambiental está presente, porém, há dúvidas quanto à ambientalização, não há indícios explícitos no documento que possibilite a atribuição de um dos indicadores, ou aborda-se apenas o aspecto ecológico;

- PPP's "sem indício de ambientalização" caracterizadas pela ausência desses indicadores e da temática ambiental.

Resultados e Discussões

Os dados analisados dos PPP's foram organizados e sistematizados, a figura 3 apresenta as três categorias de ambientalização e as unidades de texto encontradas nos documentos das 8 escolas participantes da pesquisa.

Figura 3 – Categorias de ambientalização presentes nos PPP's das escolas



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Observa-se na figura 3, que a temática ambiental está presente nos documentos das escolas da Rede Municipal de Santo André. Na categoria "com potencial de ambientalização" (428 unidades de texto), a Educação Ambiental está inserida sem detalhamento, portanto, há dúvidas quanto à ambientalização, visto que, não há indícios explícitos no documento que possibilite a atribuição de um dos indicadores. Layrargues (2012) cita que o estilo da educação conservacionista, visa uma abordagem naturalista, na qual se busca o conhecimento dos aspectos ecológicos da questão ambiental.

Encontramos nos documentos 152 unidades de texto/trechos que nos remeteram a categoria "sem indícios de ambientalização", ou seja, não constam indicativos que relaciona o termo ambientalização com a temática ambiental. Na categoria identificada "com indícios de ambientalização", foram identificados 112 unidades de texto, as quais consta indicativos relacionados à temática ambiental. Os resultados, demonstram a presença dos indicadores propostos pela Rede ACES nos Projetos Político-Pedagógicos (PPP's) das 8 escolas. No entanto, pontuamos que as escolas localizadas na ZPA, foram as que apresentaram as 10 características indicadas pela Rede ACES para um currículo ambientalizado, foram localizados os indicadores nos PPP's de números 2 e 3, quadro 2. Nas escolas localizadas em ZU, se observa que apenas o PPP de número 2, possui as 10 características propostas pela Rede ACES para um currículo ambientalizado.

Percebe-se assim, que os PPP's da ZPA podem ser classificados como tendo mais "indícios de ambientalização", foram localizadas 66 unidades de texto, nos quais aparecem um ou mais indicadores explícitos de ambientalização (OMETTO *et al.*, 2015).

Quadro 2 - Indicadores presentes nos PPP's com indícios de ambientalização

Projetos Político-Pedagógicos	PPP's	Indicadores									
	Números	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zona de Proteção Ambiental ZPA	1			x	x	x	x	x	x	x	x
	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4	x	x	x	x	x	x	x	x		
	Total ZPA	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3
Zona Urbana ZU	1			x	x	x		x			
	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	3	x			x		x	x	x		x
	4	x	x	x	x	x	x	x		x	
	Total ZU	3	2	3	4	3	3	4	2	2	2
Total dos indicadores		6	5	7	8	7	7	8	6	5	5

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Reafirmamos que, para haver uma abordagem integradora e socioambiental é preciso proporcionar aos sujeitos momentos de reflexão sobre a temática ambiental, a qual deve ser promovida com integração entre os aspectos econômicos, sociais e culturais com os aspectos ecológicos. Sendo a escola um local propício para se trabalhar as questões ambientais, sua abordagem deve estar presente em todas as disciplinas, com "caráter permanente, dinâmico, variando apenas no que diz respeito ao seu conteúdo e à metodologia, procurando adequá-las às faixas etárias a que se destina" (REIGOTA, 2015).

O quadro 3, apresenta alguns excertos retirados dos PPP's que evidenciam os indicadores do grau de ambientalização e as evidências que nos levaram a sua classificação "com potencial de ambientalização", tendo como referência as 10 características da Rede ACES. Considerando as restrições do número de páginas do presente artigo e a consequente impossibilidade de apresentar todas as unidades de textos destacadas nos PPP's, são mostradas apenas algumas representativas.

Quadro 3 - Unidades de texto com potencial de ambientalização.

Zona de Proteção Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar ações continuadas voltadas ao meio ambiente. - Reconhecer atitudes inadequadas em relação ao meio ambiente - Compreender a importância dos cuidados com a natureza e o meio ambiente (natural e construído).
Zona Urbana	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e valorizar atitudes adequadas em prol do meio ambiente. - Orientar os alunos para conservação do ambiente. - Perceber a necessidade de preservação da natureza.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os indicadores com potencial de ambientalização, quadro 3, foram os que mais tiveram destaque na pesquisa, levando a classificação dos PPP's das escolas analisadas na categoria "com potencial de ambientalização" (OMETTO *et al.*, 2015). A seguir apresentamos apenas algumas unidades de texto representativas destacadas nos PPP's na categoria "com indícios de ambientalização". Os indicadores serão apresentados seguindo a ordem de classificação do quadro 18, conforme segue, indicador 4, 7, 3, 5, 6, 1, 8, 2, 9 e 10.

O indicador 4, que visa considerar o sujeito na construção do conhecimento, foi identificado nos documentos das oito escolas analisadas. Esse indicador demonstra a possibilidade de o aluno construir seu próprio caminho em função de suas possibilidades e necessidades. Ele contempla a construção de reflexão, formação e atualização, proporcionando ao aluno expor sua opinião, necessidades e ponto de vista.

Quadro 4 - Unidades de texto do indicador 4 com indícios de ambientalização.

<p>4. Levar em conta o sujeito na construção do conhecimento. Contempla as opiniões dos alunos, suas necessidades, seus pontos de vista. Construção de um ambiente diversificado que permite que cada sujeito possa construir seu próprio caminho, em função de suas possibilidades e necessidades.</p>	
Zona de Proteção Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a iniciação à pesquisa e as comparações com os fatos do cotidiano, levantando hipóteses e registrando em relatórios, sendo necessário considerar estruturas de conhecimentos envolvidas no processo, tendo como foco de estudo a Vila de Paranapiacaba. - Desenvolver o espírito crítico com uma formação voltada para a compreensão e transformação da realidade, visando à formação do cidadão.
Zona Urbana	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer-se como sujeito transformador das mudanças da sociedade. - Coletivo de professores que participam dos cursos, palestras e formações oferecidas pela rede, buscando o aprimoramento de suas práticas pedagógicas.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os documentos apontaram, no quadro 4, indicam ações como: pesquisas, discussões, planejamento participativo de atividades em grupo, proporcionando o envolvimento e a participação ativa dos alunos no processo de ensino e aprendizagem em relação à temática ambiental. Observa-se que os trabalhos apontados almejam proporcionar aos alunos capacidade de compreender a complexidade e a diversidade das questões ambientais, buscam preparar os alunos para o efetivo exercício da cidadania. Constata-se a oferta dos gestores em relação a formação de seus profissionais, quando citam a interação entre os diversos agentes ligados à área da educação e a possibilidade de diálogos com profissionais de diferentes especialidades, proporcionando uma formação mais ampla. No entanto, não identificamos nos documentos elementos que discutam a temática ambiental na formação dos educadores. Concordamos com Guimarães (2015) quando cita que para haver a promoção do pensamento crítico-

reflexivo dos alunos, a problemática socioambiental precisa ser abordada de forma integrada, transversal e permanente.

O indicador 7, também foi destaque nos oito documentos analisados, indicando a possibilidade de os alunos refletirem sobre o uso dos recursos naturais no passado e presente e proporciona o reflexo disso na utilização pelas gerações futuras. Pode-se observar, a reflexão crítica sobre a utilização dos recursos naturais e o compromisso com o futuro a partir de uma perspectiva de cidadania. Observa-se no quadro 5 que algumas das ações e intervenções propostas são facilitadoras de reflexão e proporcionam a participação dos sujeitos nas transformações que visam enfrentar, reduzir ou minimizar os efeitos da ação humana no agravamento da crise ambiental, demonstrando compromisso com as gerações futuras. Carvalho (2012) afirma que é necessário explorarmos diferentes telas, janelas e paisagens devemos “renovar nossa visão de mundo é, às vezes, trocar as lentes, para ver as mesmas paisagens com olhos diferentes”.

Quadro 5 - Unidades de texto do indicador 7 com indícios de ambientalização

7. Orientação prospectiva de cenários alternativos	
Reflexão e compromisso com a construção de novas visões de ciência/sociedade/tecnologia/ambiente na perspectiva de uma participação responsável com as gerações atuais e futuras.	
Zona de Proteção Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Os três Rs - compreender a necessidade de se praticar atitudes favoráveis à preservação do ambiente e à diminuição da produção de lixo (reduzir, reaproveitar, reciclar o lixo). - Promover ações junto aos alunos, que sensibilizem quanto a necessidade de valorização e preservação das áreas de manancial.
Zona Urbana	<ul style="list-style-type: none"> - Perceber a importância dos cuidados com os animais e com o meio ambiente em que eles vivem, de modo a despertar ações de responsabilidade e cidadania. - Identificar a necessidade da preservação ambiental para a vida (repensar, reduzir reutilizar, reaproveitar, reciclar, recusar e recuperar).

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O indicador 3 prevê a incorporação e a contextualização das questões socioambientais de maneira locais e globais, conforme quadro 2, foi citado nos documentos de 4 escolas localizadas em ZPA e em 3 escolas localizadas em ZU. Os documentos destacam trechos em que os acontecimentos devem ser analisados levando-se em conta o contexto socioambiental em que os sujeitos estão inseridos. Demonstram a preocupação em formar uma sociedade mais sustentável, preocupada com a atual e futura geração, com o meio ambiente, em um pensamento individual e coletivo, local e global. A EA proposta nos PCN's visa “contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e a atuarem na realidade socioambiental de modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global” (BRASIL,1997). Guimarães (2015) cita que o planejamento da EA “parte da realidade local, mas inserida na realidade global, demonstrando a necessidade de se perceber a especificidade de cada meio, assim como a vinculação entre as duas realidades”.

O indicador 5 também foi encontrado nos PPP's de 4 escolas localizadas em ZPA e em 3 escolas de ZU. Ele considera os aspectos cognitivos e afetivos e as diferentes formas de manifestação do pensamento do aluno e dos diferentes agentes envolvidos no

ambiente escolar. Os documentos apontam para fornecimento de suporte integral (material, estrutural, pedagógico e psicológico) visando a formação de habilidades, construção de conhecimentos e produção de diferentes formas de expressão (arte, filosofia, ciências, política e valores). Eles demonstram a existência de atividades que envolvam a articulação entre teoria e prática, como forma necessariamente complementar de criação dinâmica do conhecimento.

Conforme apontado no quadro 2, o indicador 6, coerência e reconstrução entre teoria e prática na comunidade foi identificado em 4 escolas localizadas em ZPA e em 4 localizadas em ZU. A Coerência entre teoria e prática é uma das características destacadas pela Rede ACES como fundamental por serem atividades complementares e inseparáveis na produção do conhecimento (OLIVEIRA et. al. 2003). A temática ambiental pode ser inserida nos currículos escolares de diversas maneiras, por meio das práticas interdisciplinares os educadores devem propor novas metodologias que favoreçam a implantação da EA (SATO, 2002). Nos documentos analisados a articulação entre teoria e prática pode ser entendida como oportunidades para o desenvolvimento da formação do educando, atendendo a uma das características de um currículo ambientalizado que é o caminhar conjunto da aprendizagem e da ação.

O ambiente escolar conforme Siqueira *et al* (2018) é um local propício para desenvolver ações relativas temática ambiental, em especial, ações que utilizam como estratégias questões relacionadas à saúde. A articulação entre teoria e prática deve proporcionar uma experiência significativa, com ações voltadas à compreensão da problemática socioambiental, levando o aluno a refletir e discutir sobre possíveis soluções. A inclusão da EA nas instituições escolares busca uma educação para o desenvolvimento integral dos sujeitos e um Projeto Político Pedagógico de uma EA crítica poderia ser definido como tendo a intenção de contribuir “para uma mudança de valores e atitudes, formando um sujeito ecológico capaz de identificar e problematizar as questões socioambientais e agir sobre elas” (CARVALHO, 2012, p. 158). Nesse sentido, torna-se fundamental que todos os envolvidos nas instituições escolares reflitam sobre a coerência entre teoria e prática, entre o que diz os documentos que a representam e o que realmente se expressa em ações dentro das escolas.

O indicador 1 se destacou em 6 dos documentos analisados, sendo: 3 das escolas de ZPA e 3 das escolas de ZU, quadro 2. Compreendemos que as unidades de texto apresentadas, enfatizam a possibilidade de superação do pensamento fragmentado no processo educativo e contemplam as dimensões socioambientais e colaborando para a formação do pensamento complexo como uma nova maneira de olhar o mundo. Conforme os PCN's (1997) é fundamental ressaltar a complexidade dos problemas ambientais e desenvolver o senso crítico dos cidadãos. Neste sentido, segundo Dias (2010) a EA deve ser reafirmada como prática educativa, que visa relacionar a concepção e o entendimento das relações complexas que se fazem presentes nas diversas dimensões ecológicas, culturais, políticas, econômicas e sociais e que contribuem para a compreensão das questões socioambientais.

O indicador 8, que visa à articulação entre conteúdos e metodologias, foi identificado em atividades como debates, leituras de textos, elaboração e execução de projetos, resolução de problemas, recebeu destaque nos documentos de 4 escolas

localizadas em ZPA e 2 escolas localizadas em ZU, quadro 2. Pode-se observar nas análises a articulação entre os conteúdos e metodologias, visando o desenvolvimento das propostas metodológicas participativas, individuais e em grupos, por meio de projetos e ações com discussões e resolução de problemas. A construção de práticas inovadoras se dá por meio da interdisciplinaridade e pelas relações existentes nas organizações do trabalho pedagógico (CARVALHO, 2012). Discutir uma postura interdisciplinar como abertura de novos conhecimentos é “situar-se intencionalmente na contracorrente da razão objetivadora e das instituições, como a escola e os saberes escolares, enquanto espaços de sua manutenção e legitimação” (CARVALHO, 2012, p.125).

O indicador 2 favorece a possibilidade de mudanças e aberturas para dialogar com diversos sujeitos (profissionais de áreas diferentes) numa postura de reflexão crítica sobre a temática ambiental, aparece em 5 documentos analisados, sendo: 3 documentos de escolas localizadas em ZPA e em 2 documentos de escolas localizadas em ZU. Os documentos analisados apontam, registros de ações sobre a temática ambiental envolvendo a escola como um todo. Entendemos que as ações que possibilitam a interação com diferentes agentes e a integração entre os conteúdos, as disciplinas e entre diferentes áreas do conhecimento, são alternativas para o desenvolvimento da EA. Os PCN's (1997, p.197) citam que as relações estabelecidas com diferentes instituições podem resultar em cooperação e parcerias para a execução de ações conjuntas, relevantes para o trabalho com a temática ambiental. No entanto, apontamos que se torna necessária uma análise mais aprofundada em cada uma das ações, tendo em vista que, para a real efetivação da EA é fundamental assumir uma postura interdisciplinar como abertura a novos saberes (CARVALHO, 2012).

O indicador 9, espaços de reflexão e participação democrática, também pode ser observado nos documentos analisados, apareceu nos documentos, contudo, foi menos frequente, pode ser observado em 3 documentos de escolas localizadas em ZPA e em 2 de escolas localizadas em ZU. Os resultados das análises apontam para o desenvolvimento de atividades e espaços que possibilitem a participação democrática e reflexiva de todos os agentes envolvidos no processo educativo. Salientamos que, os trabalhos devem propor a construção de espaços de reflexão e participação democrática, voltados especificamente as questões socioambientais, proporcionando as relações com os agentes escolares e o entorno. Cita Guimarães (2015) que o planejamento participativo é um dos pontos mais difíceis para realização da EA.

O indicador 10 foi identificado em 3 documentos de escolas localizadas em ZPA e em 2 documentos de escolas localizadas em ZU. Ele busca o pensamento crítico capaz de atuar de forma transformadora no contexto social e natural. Pode-se observar nos documentos o compromisso para transformação das relações entre sociedade e natureza, os trabalhos que buscam preparar o aluno para uma análise crítica do mundo contemporâneo, com relação aos hábitos de consumo, e dos impactos gerados ao ambiente e à própria saúde humana. Identificado em unidade de texto como “Reconhecer a importância de uma atitude responsável de cuidado com o meio em que vivem, evitando o desperdício e percebendo os cuidados que se deve ter na preservação e na manutenção da natureza”. Pode-se observar também a incorporação de temas que

abordam a problemática local e global, bem como, as questões sociais e as questões étnico-racial.

Considerações Finais

Este artigo analisou as diretrizes propostas pelas escolas municipais de Santo André - SP, relacionadas a temática ambiental e investigou o processo de ambientalização curricular nos PPP's das escolas, com base nos indicadores da Rede de Ambientalização Curricular no Ensino Superior – ACES.

A pesquisa possibilitou mostrar que a temática ambiental está inserida nos documentos oficiais das escolas municipais de Santo André, figura 3, dentro da categoria “com potencial de ambientalização”, na qual a temática ambiental se encontra inserida, porém de maneira simples, sem detalhamento ou considerando apenas o aspecto natural, ecológico, não havendo nenhum indicativo explícito de ambientalização.

Embora a EA se faça presente nos documentos analisados, é fundamental para sua efetivação analisar as relações entre os seres humanos, o meio natural e as relações sociais, para que realmente possamos formar cidadãos críticos e construir uma sociedade ambientalmente responsável.

Apontamos para a importância da reflexão crítica e avanços em relação a EA, devemos ultrapassar a visão naturalista, utilitária e antropocêntrica da EA e do meio ambiente, na qual o indivíduo não se inclui dentro da teia das relações ecológicas e também não compreende que os impactos ambientais são resultados de determinadas práticas econômicas, sociais, culturais e políticas. A questão ambiental deve ser compreendida nas dimensões políticas, econômicas e sociais. “analisar a questão ambiental apenas do ponto de vista ecológico seria praticar um reducionismo” (DIAS, 2010, p.109). Neste sentido, precisamos romper com ações isoladas é necessário que as ações proporcionem a interação de todos os agentes envolvidos no processo educativo e caminhar na direção de uma EA crítica e transformadora.

Referências

ALVES, Thaise Melo de Almeida. **Ambientalização Curricular na Formação Inicial em Educação Física**. 2017. 158f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 1992.

_____. **Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB**. Lei número 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado. Edições Câmara, 1988.

_____. **Lei 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília, DF, 1999.

_____. **Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis:** educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais. Brasília, 2012.

_____. **Resolução nº 2, de 15 de Junho de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União n. 116. Brasília, DF, de 18 jun. 2012. Seção 1, p. 70-71.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 6º ed. São Paulo: Cortez, 2012.

COELHO-MIYAZAWA, Glória Cristina Marques; FRENEDOZO, Rita de Cássia; VIEIRA, Rui Marques. Ambientalização Curricular no Projeto Pedagógico de um curso de Ciências Biológicas. **INDAGATIO DIDACTICA**, v. 9, p. 407-425, 2017.

COPELLO LEVY, Maria Ines. Escola ambientalizada e formação de professor@s: compromissos e desafios. *In:* TAGLIEBER, José Erno; GUERRA, Antonio Fernando Silveira (Orgs.). **Pesquisa em Educação Ambiental: pensamentos e reflexões.** Pelotas, UFPel, p. 105-143, 2004.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 9ª ed. São Paulo: Gaia, 2010.

FIGUEIREDO, Mara Lúcia et. al. **Ambientalização curricular na educação superior: praticar a teoria e teorizar a prática.** São José: ICEP, 2017.

FIGUEIREDO, Mara Lúcia.; GUERRA, Antonio Fernando Silveira. UNIFEBE Sustentável: indícios de ambientalização em cursos de graduação. *In:* Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul (Anped Sul). Florianópolis. **Anais...** UDESC, 2014. p. 1-14

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Trad. Joice Elias Costa. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais.** Campinas, SP: Papirus (Coleção Papirus Educação) 2007, 171 p.

_____. **A Dimensão Ambiental da Educação.** 12 ed. Campinas, SP. Papirus, 2015 (Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

GUIMARÃES, Roberto; FONTOURA, Yuna. Desenvolvimento sustentável na Rio+20: discursos, avanços, retrocessos e novas perspectivas. **Cad. EBAPE.BR/FGV**, v. 10, nº 3, artigo 3, Rio de Janeiro, set. 2012, p.508–532.

GROHE, Sandra Lilian Silveira. **Escolas Sustentáveis: Três Experiências no Município de São Leopoldo – RS.** 2015. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

JUNYENT, Mercè. GELI, Anna Maria. ARBAT, Eva. Características de la ambientalización curricular: modelo ACES. In: JUNYENT, Mercè; GELI, Anna Maria; ARBAT, Eva (Ed.). **Ambientalización curricular de los estudios superiores 2: proceso de caracterización de la ambientalización curricular de los estudios superiores**. Girona: Universitat de Girona: Red Aces, 2003. p.15-32.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 89-156.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO Elizabeth. **Teorias do Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. – 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA JÚNIOR, W. M. et al. As 10 características em um diagrama circular. In: Junyent, M.; Geli, A. M.; ARBAT, G. E. (Eds.). **Ambientalización curricular de los estudios superiores: proceso de caracterización de la ambientalización curricular de los estudios universitarios**. Girona: Red Aces, 2003. [v. 2].

OMETTO, Aldo Roberto; LEME, Patrícia Cristina Silva; LOPES, Barbara Pacheco Carita Simões; SANTI, Aline Dorita de. Ambientalização Curricular nos cursos de graduação da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo: percurso e lições aprendidas. In: GUERRA, Antonio Fernando Silveira (Org.). **Ambientalização e Sustentabilidade nas Universidades: subsídios, reflexões e aprendizagens**. Itajaí, SC: Ed. da UNIVALI, 2015. p. 104-115.

ORSI, Raquel Fabiane Mafra., FIGUEIREDO, Mara Lúcia. & GUERRA, Antonio Fernando Silveira. Obstáculos e estratégias para inserção das dimensões da sustentabilidade na Ambientalização Curricular de Instituições de Educação Superior. **AmbientAMENTEsustentable**, 2015. p, 1271-1289.

PAVESI, A. **A ambientalização na formação do arquiteto: o caso do curso de arquitetura e urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos**. 2007. Tese – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2015.

ROSALEM, B. M.; BAROLLI, E. **Ambientalização curricular na formação inicial de professores: o curso de pedagogia da FE-UNICAMP**. Pesquisa em educação ambiental, vol. 7, n. 1, 2010. p. 155-166.

SANTO ANDRÉ. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico EMEIEF Chico Mendes**. PSA-SE: Santo André – São Paulo, 2018a.

_____. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico EMEIEF Comendador Piero Pollone**. PSA-SE: Santo André – São Paulo, 2018b.

_____. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico EMEIEF Luiz Gonzaga**. PSA-SE: Santo André – São Paulo, 2018c.

_____. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico EMEIEF Machado de Assis**. PSA-SE: Santo André – São Paulo, 2018d.

_____. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico EMEIEF Paranapiacaba**. PSA-SE: Santo André – São Paulo, 2018e.

_____. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico EMEIEF Parque Andreense**. PSA-SE: Santo André – São Paulo, 2018f.

_____. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico EMEIEF Profa. Maria Cecília Dezan Rocha**. PSA-SE: Santo André – São Paulo, 2018g.

_____. Secretaria Municipal de Educação. **Projeto Político Pedagógico EMEIEF Profa. Therezinha Monteiro Barros Nosé**. PSA-SE: Santo André – São Paulo, 2018h.

SATO, Michèle. **Educação Ambiental**. São Carlos, RiMa, p.66, 2002.

SILVA, Karolyne Magno dos Santos. **Educação Ambiental e Ambientalização Curricular na Educação Superior: O Olhar dos Coordenadores dos Cursos da Saúde**. 2016. Dissertação de Mestrado - Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC, Lages-SC, 2016.

SILVA, Mariana Dias da. **A Ambientalização Curricular no curso de formação de professores de Ciências e Biologia na percepção dos licenciados**. 2014. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

SILVA, Vanessa Regal Maione Jeovanio; SILVA, André Luiz Jeovanio; CARDOSO, Sheila Pressentin. Um olhar docente sobre as dificuldades do trabalho da Educação Ambiental na escola. **REnCiMa**, São Paulo, v. 9, n. 5, p.256-272, 2018. Disponível em: <http://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/1357/1057> Acesso em: 09 abr. 2019.

SIQUEIRA, Ana Claudia; VILAÇA Fabiana Aparecida; FRENEDOZO, Rita de Cássia; SCHIMIGUEL, Juliano. Educação Em Saúde: Um Panorama dos Trabalhos Apresentados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – Enpec (2013-2017). **REnCiMa**, São Paulo, v. 9, n. 5, p.76-93, 2018. Disponível em: <http://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2050/1043>. Acesso em: 09 abr. 2019.

ZEGLIN, Irene Vonsovicz. **Ambientalização Curricular na Educação Infantil: Um Diálogo Possível a Partir das Relações com a Natureza, o Afeto e o Cuidado**. 2016. Dissertação de Mestrado- Universidade do Sul de Santa Catarina. Tubarão, 2016.