

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL EM MUNICÍPIOS**

MARCELENE NASCIMENTO BRITO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO  
AMBIENTAL EMPRESARIAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2015

MARCELENE NASCIMENTO BRITO



**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO  
AMBIENTAL EMPRESARIAL**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Gestão Ambiental em Municípios - Polo UAB do Município de Paranavaí/PR, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

**EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Eliane Rodrigues dos Santos Gomes

MEDIANEIRA

2015



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

A Educação Ambiental como Instrumento de Gestão Ambiental Empresarial

Por

**Marcelene Nascimento Brito**

Esta monografia foi apresentada às 14h30min do dia **28 de março de 2015** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios - Polo de Paranavaí/PR, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Eliane Rodrigues dos Santos Gomes  
UTFPR – Câmpus Medianeira  
(orientadora)

---

Me. Marluz Aparecida Tavares da Conceição  
Polo UAB de Paranavaí

---

Especialista Sandra Storck  
Polo UAB de Paranavaí

Dedico este trabalho, com muito amor e gratidão, à minha mãe, por todo o seu carinho, generosidade e orações.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente e de todo o meu coração, agradeço a Deus, pelo infinito amor e misericórdia, pois vai sempre além de tudo quanto pedimos ou imaginamos, bastando apenas que nos entreguemos à Sua vontade.

A minha mãe, por todo o seu apoio, carinho e orações de sempre, principalmente nos momentos mais difíceis.

A minha irmã, pela sua companhia em algumas viagens a Paranavaí, para que eu não fosse sozinha. Pelo seu carinho e torcida sempre.

A minha orientadora professora Dra. Eliane Rodrigues dos Santos Gomes, pela compreensão e orientações para o desenvolvimento do trabalho.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação, especialmente, Melina e Claudia, sempre muito prestativas e atenciosas.

“Sede como os pássaros que, ao pousarem num instante sobre ramos muito leves, sentem-nos ceder, mas cantam! Eles sabem que possuem asas”. (VICTOR HUGO)

## RESUMO

BRITO, Marcelene Nascimento. A Educação Ambiental como Instrumento Gestão Ambiental Empresarial. 2015. 31f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

Este trabalho teve como temática a Educação Ambiental Empresarial Brasileira (EAEB). O objetivo foi analisar, por meio de um levantamento bibliográfico, as concepções e práticas de Educação Ambiental (EA) desenvolvidas no contexto empresarial, como ferramenta de gestão ambiental, a fim de identificar as suas características e verificar o seu alinhamento aos conceitos de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis (EASS) presentes no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). A EAEB é potencialmente um importante instrumento para a gestão ambiental, porém, enfrenta o desafio de superar o reducionismo com a qual é abordada. Para tal superação, é fundamental que suas ações e práticas sejam planejadas e implementadas sobre bases conceituais sólidas e coerentes. Para realização de uma análise conceitual foi selecionado um estudo avaliativo de um programa de educação ambiental, de acesso público, para verificar a sua correspondência aos pressupostos do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (TEASS) assumido pelo ProNEA. Como resultado da análise foi possível demonstrar que mesmo um programa considerado eficaz dentro de sua proposta carece de aperfeiçoamento conceitual, para que a EA realizada esteja em consonância com o determinado pelo ProNEA e contemple a dimensão da construção de Sociedades Sustentáveis.

**Palavras-chave:** ProNEA. Sociedades Sustentáveis. Empresa. Avaliação.

## ABSTRACT

BRITO, Marcelene Nascimento. The Environmental Education as Company's Environmental Management Instrument. 2015. 31f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

This paper is about Environmental Education in Brazilian Companies (EAEB). The purpose of this work was to analyze, through a literature review, the conceptions and practices of Environmental Education (EA) developed in a business context, as an environmental management tool in order to identify its characteristics and verify its alignment to the concepts of Environmental Education for Sustainable Societies (EASS) which is present in the National Program of Environmental Education (ProNEA). The EAEB is potentially an important tool for environmental management, however, it is facing the challenge of overcoming a reductionism with which it is addressed. In order to achieve this goal, it is essential that the actions and practices are planned and implemented on solid and coherent conceptual bases. With intent of conducting a conceptual analysis, an evaluative study of an environmental education program, with public access, was selected to check its correspondence to the assumptions of the Treatise on Environmental Education for Sustainable Societies and Global Responsibility (TEASS), assumed by ProNEA. By analyzing the results, it was possible to demonstrate that even if a program is considered effective within its proposal, it lacks conceptual improvement to assure that the EA conducted is in accordance to determinations made by ProNEA and that it contemplates the dimension of building Sustainable Societies.

**Keywords:** ProNEA; Sustainable Societies; Company; Assessment.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....</b>	<b>12</b>
<b>3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>14</b>
3.1 AS DIFERENTES CORRENTE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	14
3.2 O PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - ProNEA.....	18
3.2.1 O Conceito de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis - EASS...20	
3.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL..22	
3.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL .....	24
3.4.1 Relato de uma Análise Conceitual de um Programa de Educação Ambiental Empresarial .....	25
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A crise ambiental vivenciada na atualidade deve ser entendida como uma crise socioambiental, como argumenta Guimarães (2004), fazendo uso da expressão “socioambiental” para expressar “a ideia de que as questões sociais e ambientais da atualidade encontram-se imbricadas em sua gênese”.

A problemática ambiental suscitou debates em todo o mundo. Dentre os encontros internacionais realizados, a Conferência de Tbilisi, em 1977, pode ser considerada um dos eventos mais importantes para a Educação Ambiental. Embora depois tenham acontecido outros encontros internacionais importantes, a partir de então a Educação Ambiental (EA) passou a ser reconhecida como uma proposta que vai além da abordagem ecológica da questão ambiental. Nessa ocasião foram propostos os objetivos centrais da EA.

O debate ambiental surge no cenário brasileiro no contexto de repressão política e luta pela democracia. A EA é concebida inicialmente como preocupação dos movimentos ecológicos que despontaram a partir da década de 70 e que aspiravam por uma conservação dos recursos naturais (CARVALHO, 2006).

É a partir de meados dos anos 80 que a EA começa a acontecer de forma mais abrangente. O ano 1988 constitui um grande momento para a EA, quando esta passa a fazer parte do texto da Constituição Federal, como direito de todos e dever do Estado. (PELICIONE, 2005)

Porém, o processo de maturidade da EA tem início a partir da década de 90 “conquistando o reconhecimento público e difundindo-se numa multiplicidade de reflexões e ações promovidas por organismos internacionais, organizações governamentais e não governamentais, comunidades científicas, entidades empresariais e religiosas. (LIMA, 2005, p. 117).

Os primeiros anos da década de 90 representam um importante momento para a EA no Brasil, com destaque para a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente no Rio de Janeiro, a Rio-92 ou Eco-92. Em decorrência desse evento foi elaborada e aprovada a Agenda 21, um documento de alcance mundial, onde são estabelecidas determinadas diretrizes para o processo de crescimento econômico e desenvolvimento social (BRUNACCI; PHILIPPI JR., 2005, p. 263).

É também durante a Rio-92 que acontece o Fórum Internacional das ONGs, de onde surge o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global – TEASS, um importante acontecimento para a EA mundial, muito relevante por representar as posições da sociedade civil sobre as questões ambientais (TOZONI-REIS, 2002).

A partir desse momento tornou-se cada vez maior a importância do engajamento de agentes públicos, privados e organizações não governamentais com as questões de ordem ambiental. Novas abordagens de política e gestão ambiental são desenvolvidas para tornar maior a participação dos setores privados. (PHILIPPI JR; MAGLIO, 2005).

A Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, instituída pela Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999) e regulamentada pelo Decreto nº 4281, de 25 de junho de 2002 (BRASIL, 2002), representa um alto grau de institucionalização da Educação Ambiental no Brasil e expressa o caráter universal que esta deve assumir, incumbindo diversos setores para sua implementação, dentre esses, as empresas, entidades de classe e instituições públicas e privadas.

O Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, versão 2005, é uma referência oficial para a implantação da PNEA, elaborado de forma sintonizada aos conceitos da Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis - EASS, apresentados no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global – TEASS. O Programa apresenta, dentro da perspectiva da educação ambiental empresarial, o seguinte objetivo:

Estimular as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas a desenvolverem programas destinados à capacitação de trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o meio ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente. (BRASIL, 2005, p.40).

Pedrini e Pelliccione (2007) consideram que a teoria conceitual da EASS contida no ProNEA são essenciais para o desenvolvimento de ações efetivas de educação ambiental, de forma que a qualidade das práticas de EA empresarial estão diretamente relacionadas à sua adesão aos conceitos da EASS adotados pelo Programa.

O cenário atual e os desafios colocados pela perspectiva da construção de sociedades sustentáveis exigem que a responsabilidade pela conservação ambiental

seja conferida a todos os agentes, públicos, privado e não-governamentais. As empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, receberam e tem a incumbência de promover programas destinados à capacitação de seus colaboradores, de forma a conduzir uma melhoria sobre o ambiente de trabalho e sobre as consequências de seu processo de produção para o meio ambiente.

Tendo em vista o campo diverso que é a Educação Ambiental, com uma pluralidade de ações e práticas, e principalmente a sua presença ainda muito recente no cenário empresarial, pode-se afirmar que as reflexões sobre essa área de aplicação da EA tornam-se muito válidas. Pedrini e Pelliccione (2007) defendem a importância das pesquisas nessa área como sendo um propósito para evitar que conceitos equivocados ou ultrapassados de EA conduzam atividades/ações confusas ou ineficazes, desperdiçando dinheiro e tempo dos participantes e financiadores.

E considerando a importância da dimensão empresarial da Educação Ambiental e a necessidade do alinhamento de suas ações aos conceitos da EASS, assumidos pelo ProNEA, o presente trabalho tem como objetivo principal analisar, por meio de um levantamento bibliográfico, as concepções e práticas de EA desenvolvidas no contexto empresarial, como ferramenta de gestão ambiental, a fim de identificar as suas características e verificar o seu alinhamento aos conceitos de EASS propostos pelo ProNEA.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Sauvé (2000), com base em dados de Santoire (1999), elaborou uma classificação para as pesquisas em Educação Ambiental (EA). Para a autora, as pesquisas em EA podem ser classificadas, de acordo com suas intenções e metas, em sete tipos mais frequentes: pesquisa-teórica; descritiva; experimental; interpretativa; de intervenção, ação, formação e para a inovação; pesquisa-desenvolvimento; avaliativa; pesquisa-avaliação, diagnóstico e outras ligadas à avaliação.

De acordo com as intenções e os objetivos propostos, este trabalho caracteriza-se por uma pesquisa do tipo descritiva e avaliativa, realizada por meio de levantamento bibliográfico, com uma abordagem qualitativa para a análise e discussão das teorias e dados.

Para Sauvé (2000), determinadas pesquisas, que têm mais de um objetivo diferente, podem corresponder a mais de uma classificação ao mesmo tempo, como é configurado a este trabalho, para atingimento dos propósitos apresentados. E quanto ao enfoque metodológico, a mesma autora considera que a pesquisa qualitativa não recorre a categorias pré-determinadas de análise, de forma que as hipóteses são estruturadas e evoluem à medida que os fatos são observados.

A coleta de dados foi realizada por meio da consulta a diversas fontes bibliográficas, dentre elas livros, artigos acadêmicos ou científicos publicados em revistas impressas ou revistas *online* e artigos acadêmicos publicados em eventos científicos.

O levantamento buscou a análise de estudos e avaliações de programas e/ou práticas de educação ambiental realizadas no contexto empresarial, que possibilitassem reflexões quanto à visão da Educação Ambiental para a Gestão Ambiental Empresarial, seguida de uma análise da EA como instrumento de gestão ambiental, sob os aspectos da qualidade conceitual de suas ações/práticas. A análise proposta foi realizada a partir do estudo desenvolvido por Azevedo (2003), com base em indicadores propostos por Pedrini e Pelliccione (2007).

A escolha do estudo de Azevedo (2003) levou em consideração os resultados da avaliação apresentados pela autora, tendo em vista a importância de

se verificar se práticas de EA consideradas bem sucedidas apresentavam alinhamento aos conceitos de EASS propostos pelo ProNEA.

### 3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 AS DIFERENTES CORRENTE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ao se fazer uma análise do contexto histórico no qual a EA emerge, é possível compreender sua pluralidade de ações e representações e, dessa forma, concebê-la como um campo que ainda está em construção, no qual inexistente um consenso sobre seu objeto, fundamentos e objetivos. Trata-se de um campo múltiplo, permeado por uma grande diversidade de posturas políticas e visões de mundo (LIMA, 2005). Loureiro (2008) também atribui essa condição plural da EA ao contexto histórico de seu surgimento:

A Educação Ambiental constitui-se a partir de uma multiplicidade de visões de mundo – nem sempre tão próximas e, por vezes, antagônicas -, materializadas por sujeitos em diálogo e disputa, que comungam de ampla premissa de que as atuais relações que estabelecemos na natureza são insustentáveis. Diversidade esta que reflete o seu próprio momento histórico de formação (anos de 1960), marcado por intensa reorganização e reestruturação dos processos de produção da vida socioeconômica e cultural no capitalismo, e pelo aparecimento de novos agentes sociais contestatórios dos padrões civilizatórios dominantes. (LOUREIRO, 2008).

Sauvé (1997, 2005a e 2005b) considera que a diversidade dos discursos e práticas em EA é determinada em função de diferentes concepções de educação, de meio ambiente e de desenvolvimento. Partindo desse princípio, a autora elaborou “mapas deste ‘território’ pedagógico”, onde se revelam e confrontam as concepções de educação, ambiente e desenvolvimento sustentável e onde são identificadas diferentes correntes em educação ambiental, “a noção de corrente refere-se aqui a uma maneira geral de conceber e de praticar a educação ambiental”.

Ao analisar o quadro teórico de concepções de meio ambiente apresentadas por Sauvé (1997, 2005b), (Quadro 1), ordenadas de acordo com a maneira como se dá a relação educador-meio ambiente, torna-se evidente que a forma como é estabelecida essa relação é determinante para o alcance das práticas pedagógicas em EA.

Ambiente	Relação	Características	Metodologias
Como natureza	Para ser apreciado e preservado	Natureza como catedral, ou como um útero, pura e original.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exibições;</li> <li>• Imersão na natureza</li> </ul>
Como recurso	Para ser gerenciado	Herança biofísica coletiva, qualidade de vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campanha dos 3 Rs;</li> <li>• Auditorias</li> </ul>
Como problema	Para ser resolvido	Ênfase na poluição, deteriorização e ameaças.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de problemas;</li> <li>• Estudos de caso</li> </ul>
Como lugar para viver	EA <i>para, sobre e no</i> para cuidar do ambiente	A natureza com os seus componentes sociais, históricos e tecnológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetos de jardinagem;</li> <li>• Lugares ou lendas sobre a natureza</li> </ul>
Como biosfera	Como local para ser dividido	Espaçonave Terra, "Gaia", a interdependência dos seres vivos com os inanimados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudos de caso em problemas globais;</li> <li>• Estórias com diferentes cosmologias</li> </ul>
Como projeto comunitário	Para ser envolvido	A natureza com foco na análise crítica, na participação política da comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa(ção) participativa para a transformação comunitária;</li> <li>• Fórum de discussão</li> </ul>

**Quadro 1 – A Tipologia das Concepções sobre o Ambiente na EA.**

Fonte: Sauvé (1997).

Para a autora, essas diferentes concepções de meio ambiente podem e devem coexistir, de forma que as propostas de EA não sejam limitadas a apenas uma concepção. Restringir-se a uma percepção delimitada de ambiente pode comprometer o centro da EA, que é a percepção da inter-relação pessoa-sociedade-natureza (SAUVÉ, 1997, 2005b).

Mais do que uma educao "a respeito do, para o, no, pelo ou em prol do" meio ambiente, o objeto da educao ambiental é de fato, fundamentalmente, nossa relao com o meio ambiente. Para intervir do modo mais apropriado, o educador deve levar em conta as mltiplas facetas dessa relao, que correspondem a modos diversos e complementares de apreender o meio ambiente. (SAUVÉ, 2005b, p.317).

Essa autora organizou sistematicamente quinze correntes em educao ambiental e identificou sete como de "longa tradio em educao ambiental", so elas: naturalista, conservacionista/recursista, resolutiva, sist mica, científica, humanista, moral/ tica. E oito como consideradas mais recentes: holística, biorregionalista, prática, crítica, feminista, etonogr fica, da ecoeducao, da sustentabilidade. A classificao de Sauvé admite a existência de convergências entre essas concepes e tem o propósito de ser um instrumento para discussões críticas acerca da prática em educao ambiental, tornando-se, dessa forma, uma importante contribuio para a pesquisa nesse campo.



Outros autores também tem se lançado sobre o diverso campo da EA para identificar tendências e estabelecer um quadro teórico que favoreça a reflexão sobre os rumos e desafios inerentes à prática da educação ambiental. Há uma necessidade de identificar e discernir sobre os conteúdos que compõem cada tendência “procurando diferenciar os significados e objetivos que as definem e as implicações que cada uma delas agrega à construção de nossa vida individual e coletiva” (LIMA, 2005).

Tozoni-Reis (2002 e 2008), identificou em seus estudos três grandes tendências em Educação Ambiental: Natural, Racional e Histórica. Para tratar dessas representações a autora estabeleceu reflexões acerca de duas categorias que considerou, “síntese de múltiplas determinações desse processo de formação”: a relação homem-natureza (dimensão epistemológica) e a educação (dimensão pedagógica). Sobre a relação homem-natureza, a autora identificou três concepções: “aquelas que consideram pressupostos básicos o sujeito natural, o sujeito cognoscente ou o sujeito histórico” (2008, p.29). E na categoria educação, em sua dimensão ambiental, também identificou três concepções: “a educação como instrumento de busca do equilíbrio perdido, a educação mediada pelo conhecimento conservador e a educação como um processo que articula conhecimento, intencionalidade e transformação social” (2008, p.71-72).

Na primeira tendência, denominada pela autora de Natural, a relação homem-natureza é uma relação de submissão do homem à natureza e a crise ambiental é uma crise de convivência, de insubmissão, onde EA passa a ter como função restabelecer essa sujeição, reintegrando o homem ao meio natural e restituindo a harmonia e o equilíbrio (uma relação ideal, romantizada), a função do educador, nesse caso, é sensibilizar os indivíduos/educandos para uma relação “natural” com o ambiente. Na segunda tendência, a Racional, a relação homem-natureza tem a Ciência como o centro e, dessa forma, se estabelece pautada na razão, mediada por conhecimentos científicos, instrumentos racionais. A educação confunde-se com ensino, transmissão/aquisição de conhecimentos técnico-científicos já sistematicamente organizados (acumulados). A função do educador é preparar intelectualmente os indivíduos para a sociedade e para um uso racional dos recursos naturais limitados, por meio da transmissão/imposição de conteúdos de ensino, conhecimentos científicos acerca do ambiente. As tendências Natural e

Racional se assemelham por desconsiderarem a dimensão social e histórica da relação homem-natureza.

A dimensão social é conferida à terceira tendência apresentada por Tozoni-Reis (2008), a Histórica, que se baseia numa relação homem-natureza construída historicamente, cuja base está nas relações sociais estabelecidas. A educação é valorizada como um instrumento de apropriação de um saber dinâmico que tem como função desenvolver sujeitos históricos e sociais plenos e capazes de promover a transformação da sociedade. A educação é, portanto, construída e construtora de relações sociais concretas. Na perspectiva histórica, a superação da crise ambiental envolve uma transformação intencional das relações sociais de produção da vida.

Todas essas concepções e o quadro teórico formulado são essenciais para a compreensão da EA e o direcionamento de suas ações. Tratando-se da educação ambiental praticada no meio empresarial, já identificada como Educação Ambiental Empresarial Brasileira – EAEB, considerando que a sua atividade é ainda mais recente e de qualidade ainda desconhecida (PEDRINI; PELLICIONE, 2007), torna-se muito importante estudá-la, a fim de verificar as suas conexões conceituais.

Como meio para avaliar conceitualmente a EAEB, Pedrini e Pellicione (2007) apresentam seis indicadores que podem ser atribuídos às práticas de EAEB, denominados Indicadores de Qualidade Conceitual (IQC). Os autores os descrevem da seguinte maneira (sem hierarquização), conforme Quadro 2:

IQC	Descrição do indicador
1. EA emancipatória	Capaz de possibilitar ao indivíduo/coletividade a aquisição de conhecimentos, valores, habilidades, experiências e a determinação para o cidadão enfrentar e participar da solução de problemas ambientais.
2. EA transformadora	Capaz de possibilitar a mudança de atitudes para o desenvolvimento de sociedades sustentáveis.
3. EA participativa	Capaz de estimular a participação em mobilizações coletivas.
4. EA abrangente	Capaz de envolver a totalidade dos grupos sociais (públicos internos e externos).
5. EA permanente	Capaz de ser uma atividade continuada.
6. EA contextualizadora	Capaz de agir diretamente na realidade da coletividade e por meio dela alcançar a dimensão planetária.

**Quadro 2 – Indicadores de Qualidade Conceitual e sua Descrição.**

**Fonte: Pedrini e Pellicione, 2007.**

Esses indicadores foram derivados do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global – TEASS assumido pelo Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA.

### 3.2 O PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - ProNEA

O Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, em sua versão atual, do ano de 2005, foi elaborado pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente e a Coordenadoria Geral de EA do Ministério da Educação, com a anuência do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, em decorrência de um processo de consulta pública realizado nos meses de setembro e outubro de 2004, que contou com a participação de mais de 800 educadores ambientais de 22 Estados brasileiros .

Sob a perspectiva da necessidade de formulação e implementação de políticas públicas de educação ambiental, o documento é apresentado como sendo fruto de um “esforço do Governo Federal no estabelecimento das condições necessárias para a gestão da Política Nacional de Educação Ambiental, fortalecendo os processos existentes nessa direção na sociedade brasileira”. (BRASIL, 2005, p.19).

O Programa assume cinco diretrizes, contemplando, dentre elas, a Descentralização Espacial e Institucional, com a qual propõe o comprometimento dos diversos atores e segmentos institucionais, de forma democrática, na reflexão e concretização das políticas e programas de educação ambiental:

O processo de construção do ProNEA pode e deve dialogar com as mais amplas propostas, campanhas e programas governamentais e não-governamentais em âmbitos nacional, estadual e municipal, fortalecendo-os e sendo por eles fortalecido, agregando a estas reflexões e práticas marcadamente ambientalistas e educacionais. Em conjunto com esses programas, são propostas ações educacionais fundadas e voltadas ao ideário ambientalista, permitindo a formação de agentes, editores, comunicadores e educadores ambientais, apoiando e fortalecendo grupos, comitês e núcleos ambientais, em ações locais voltadas à construção de sociedades sustentáveis. (BRASIL, 2005, p. 35).

Para Meira e Sato (2005), o debate democrático e a participação irrestrita da cidadania e dos movimentos sociais são caminhos para a construção de novos modelos de sustentabilidade, porém, devendo considerar tanto a perspectiva global, quanto a regional/local dos problemas enfrentados.

Também a Transversalidade e Interdisciplinaridade são apresentadas como diretrizes que encaminhem a EA em todos os setores da sociedade, incentivando “o diálogo interdisciplinar entre as políticas setoriais e a participação qualificada nas decisões sobre investimentos, monitoramento e avaliação do impacto de tais políticas” (BRASIL, 2005, p, 33). A abordagem assumida pela educação ambiental deve ir além de uma visão sistêmica, para uma visão da complexidade na qual estão envolvidas as diversas dimensões que compõem a problemática ambiental contemporânea.

Na perspectiva da Educação Ambiental Empresarial Brasileira – EAEB, o ProNEA apresenta objetivos bem explícitos, cabendo-lhe o estímulo às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas a realizarem capacitação de trabalhadores, sob a perspectiva do ambiente de trabalho e do meio ambiente como um todo (BRASIL, 2005, p. 40).

A construção de sociedades sustentáveis faz parte da missão assumida pelo Programa, em consonância com os princípios do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global – TEASS, o qual foi adotado integralmente em sua formulação.

Pelicone (2005, p. 374) lembra que o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis - TEASS foi firmado durante a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente - Rio 92, a partir de um fórum de discussões extraoficial, realizado de forma paralela, entre representantes de Organizações Não-Governamentais - ONGs e da sociedade civil, com destaque para questões relacionadas ao desenvolvimento econômico e social.

Considerando a forma como foi elaborado e construído, o TEASS representa um acontecimento muito importante para a educação ambiental, à medida que se constitui de reflexões e discussões realizadas no âmbito da sociedade civil.

Em termos de documentos internacionais, este documento, pela primeira vez, congrega a convergência das sínteses, que educadores, nas últimas décadas vem batalhando para que acontecesse diferindo-se de todos os outros documentos previamente elaborados pelo fato de ter sido gerado e

aprovado pelo homem comum, fruto de discussões entre educadores. (PELLICCIONE, 2007, p. 44).

De acordo com a diretriz da democracia e da participação social, o ProNEA assume uma educação ambiental que supere a mera disponibilização de informações e que promova a socialização de conhecimentos e tecnologias desenvolvidos nos diversos segmentos institucionais.

### 3.2.1 O Conceito de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis - EASS

O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu na década de 80, a partir da publicação do relatório “Nosso Futuro Comum” elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, sob a liderança da primeira ministra norueguesa Gro Brudtland (MEIRA e SATO, 2005; SORRENTINO et al., 2005).

O conceito de desenvolvimento sustentável tornou-se popular a partir da Conferência Rio-92, quando foi incorporado no texto da Agenda 21, de grande alcance e repercussão mundial. Brunacci e Philippi Jr. (2005, p. 264) consideram que o conceito de DS foi esvaziado com o tempo, revelando-se “um tanto sintético em relação ao conteúdo e meio genérico quanto às possibilidades de um correto entendimento”, sendo que a sua exaustiva repetição o transformou em um discurso passível às mais variadas interpretações.

Para Tozoni-Reis (2008, p.51), o desgaste com relação ao conceito de desenvolvimento sustentável é decorrente de sua apropriação por grupos com poder econômico e político internacionais, que o apresentam “como uma alternativa ao crescimento econômico para *salvar* o capitalismo em crise de expansão”. Fazendo referência ao Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, a autora aponta sobre o posicionamento dos ambientalistas para esse desgaste e afirma que a adoção da ideia de construção de sociedades sustentáveis, em detrimento à expressão “desenvolvimento sustentável”, no documento “tem implicações teóricas e políticas profundas, que revelam diferentes paradigmas no entendimento da ideia de sustentabilidade”.

Atualmente, o conceito de desenvolvimento sustentável indica claramente o tratamento dado à natureza como um recurso ou matéria-prima destinado aos objetivos de mercado cujo acesso é priorizado a parcelas da sociedade que detém o controle do capital. Este paradigma mantém o padrão de desenvolvimento que produz desigualdades na distribuição e no acesso a esses recursos, produzindo a pobreza e a falta de identidade cidadã (SORRENTINO et al., 2005).

Meira e Sato (2005) apresentam contrapontos entre o conceito de Desenvolvimento Sustentável - DS e a proposição de construção de Sociedades Sustentáveis – SS, denunciando que a relação entre EA e DS, na concepção de Educação para Sociedades Sustentáveis - EDS, representa uma proposta inconsistente de sustentabilidade, na qual “não há nenhum aporte relevante à resposta educativa ou à crise ambiental. A EDS desvela uma concepção neoliberal de desenvolvimento e das relações humanas com o ambiente”.

Sauvé (1997) apresenta reflexões a respeito dos variados conceitos de ambiente, educação e desenvolvimento sustentável, conforme já abordado anteriormente neste trabalho sobre as tipologias de ambiente, e considera que todas essas concepções determinam os diferentes discursos e práticas da EDS. Para a autora, os discursos sobre a EDS também têm se apresentado “inadequados, ou quando muito, inconsistentes”.

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis - TEASS buscou superar o conceito de EDS, substituindo-o pela ideia de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis – EASS, a partir da conclusão de que “o desenvolvimento – concebido como crescimento econômico conforme o modelo atual, nunca poderá ser sustentável”. A concepção de EASS foi aprovada depois de muitas discussões e diversas contribuições (PELLICCIONE, 2007, p. 43).

São características da EA apresentada no Tratado a natureza crítica e transformadora, permanente, complexa, participativa, dialética e emancipatória (WOUTERLOOD, 2010):

Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário (BRASIL, 2005, p. 57).

O Tratado ressalta que a “Educação Ambiental não é neutra, mas ideológica; é um ato político, baseado em valores para a transformação social”. Destaca-se também a visão contextualizadora apresentada dentre os princípios para a EASS assumidos:

7. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente, tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna, devem ser abordados dessa maneira (BRASIL, 2005, p. 58).

Pedrini e Pelliccione (2007) basearam-se nos conceitos de EASS contidos no Tratado e assumidos pelo ProNEA para estabelecer indicadores conceituais que possibilitassem a avaliação das práticas em EAEB. Tais indicadores conceituais foram apresentados resumidamente no Quadro 2 e representam uma importante referência para a análise das práticas da EA empresarial.

### 3.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL

A Educação Ambiental é integrada ao contexto empresarial como meio para atendimento às determinações legais estabelecidas objetivamente pelo Decreto nº 4281/02, mais especificamente no que dispõe em seu artigo 6º:

**Art. 6º** Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados:

**I** - a todos os níveis e modalidades de ensino;

**II** - às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gerenciamento de resíduos, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo e melhoria de qualidade ambiental;

**III** - às políticas públicas, econômicas, sociais e culturais, de ciência e tecnologia de comunicação, de transporte, de saneamento e de saúde;

**IV** - aos processos de capacitação de profissionais promovidos por empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas;

**V** - a projetos financiados com recursos públicos; e

**VI** - ao cumprimento da Agenda 21 (BRASIL, 2002).

A questão é que muitas vezes a EAEB tem sido utilizada de forma fragmentada e simplista, baseada em conceitos e metodologias fracos, reduzindo-se apenas a treinamento ambiental. A EAEB acontece na demanda dos processos de gestão ambiental. “Em outras vezes as ações são encaradas como respostas a Termos de Ajustes de Conduta (TAC) devido a incidentes, acidentes ambientais ou para a certificação ambiental como a busca pela ISO 14001” (PELLICCIONE, 2007, p. 23).

Azevedo (2003) define a Gestão Ambiental como meio para tornar objetivo o emprego da variável ambiental dentro da empresa, que pode ocorrer para o simples cumprimento da legislação ou compreender dimensões mais amplas, configurando-se como um Sistema de Gestão Ambiental – SGA.

O SGA é definido como uma norma internacional para o meio ambiente, a Série ISO 14000, formado por um conjunto de métodos e procedimentos de qualidade ambiental, cujo objetivo de sua aplicação é a obtenção de certificação ambiental de amplo reconhecimento no mercado internacional (PHILIPPI JR; MAGLIO, 2005, p. 251).

Layrargues (2003) aborda sobre o conceito e a prática da ecoeficiência como uma forma de regulação entre a escassez e a abundância, para melhorar a produção, reduzindo desperdícios e o impacto ambiental. As empresas, movidas pela pressão de mercado, são impelidas a internalizarem a variável ambiental, fazendo adesão às normas ambientais voluntárias, a exemplo da ISO 14000:

Desponta nessa conjuntura, a pauta ambiental como sinônimo de competitividade, onde o ambientalismo empresarial frisa que a empresa que não assumir essa idéia como princípio corporativo, estará fora do mercado, seja porque o consumidor exigiria cada vez mais a responsabilidade ambiental das empresas; seja porque os acionistas e as seguradoras não estariam mais dispostos a assumirem riscos que comprometam a rentabilidade nos investimentos efetuados, por causa do passivo ambiental ou do caráter poluidor da empresa, prejudicando sua imagem (LAYRARGUES, 2003, p. 5).

Nesse contexto a EAEB assume um papel notavelmente estratégico para o alcance da sustentabilidade empresarial, porém, como esclarece Azevedo (2003), “o que não pode acontecer com a EA na empresa é a sua mera limitação à economia de recursos naturais, é torná-la simplesmente ferramenta para a supervalorização da ecoeficiência em detrimento da saúde e segurança do trabalhador” (AZEVEDO, 2003, p. 130).



### 3.4 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL

Para a superação da visão de EA reduzida a apenas um componente da gestão ambiental nas empresas, limitada, muitas vezes, ao atendimento da legislação ou como meio para obtenção de certificação, é fundamental que ela seja planejada e implementada sobre bases conceituais sólidas e coerentes.

O ProNEA apresenta a Educação Ambiental como uma ferramenta chave para a gestão ambiental, sendo essa uma proposição praticamente indiscutível. Porém, para que a EA produza os resultados esperados, é necessário que assuma um compromisso com a formação de uma visão crítica e politizada da problemática socioambiental, de forma que suas ações sejam capazes de conduzir reflexões amplas e contextualizadas, produzindo mudanças de comportamento e soluções aos problemas enfrentados. Isso é o que propõe a Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, totalmente adotada no ProNEA. Considerando essa perspectiva, é possível afirmar que a qualidade das práticas de EAEB está diretamente relacionada à sua conexão com os conceitos de EASS contidos no Programa.

Como abordado anteriormente, Pedrini e Pelliccione (2007) propõem uma “estratégia metodológica qualitativa útil e prática de identificação da qualidade conceitual das práticas de EAEB”, resumida nos seis indicadores usados como categoria de análise: EA emancipatória; transformadora; participativa; abrangente permanente e contextualizadora.

Para análise da aplicação desses conceitos foi consultado o estudo realizado por Azevedo (2003), desenvolvido em uma empresa do setor siderúrgico. A escolha do trabalho levou em consideração os resultados positivos observados pela autora, que pode ponderar o programa de educação ambiental da empresa como eficaz, conforme a sua proposta e segundo os critérios utilizados para a avaliação. Dessa maneira, foi possível desenvolver uma análise sob a ótica da qualidade conceitual e verificar se as práticas bem sucedidas do programa apresentavam alinhamento aos conceitos de EASS propostos pelo ProNEA, com base nos Indicadores de Qualidade Conceitual – IQC selecionados por Pedrini e Pelliccione (2007).

### 3.4.1 Relato de uma Análise Conceitual de um Programa de Educação Ambiental Empresarial

Cabe, inicialmente, apresentar uma breve contextualização do estudo desenvolvido por Azevedo (2003) e a metodologia adotada. As informações acerca do formato dos módulos de EA que compunham o programa; custos administrativos; funcionamento das ações de EA desenvolvidas; percepção da empresa sobre a eficácia e a aceitação política; percepção da participação do público e dos facilitadores do programa, foram levantadas por meio de análise documental, entrevista semiestruturada, questionários e observação não participante. A autora relata ter enfrentado um “impasse metodológico” para trabalhar com os dados qualitativos pertinentes aos critérios de avaliação. A solução encontrada foi o estabelecimento de indicadores para os critérios. Dessa forma, foram utilizados três critérios para a avaliação do programa de educação ambiental da empresa: custo administrativo, aceitação política e eficácia.

A seguir são analisados se os Indicadores de Qualidade Conceitual - IQC (PEDRINI; PELLICCIONE, 2007) estão contemplados nas atividades e ações do programa de EA avaliado por Azevedo (2003).

O programa de EA da empresa apresentava um histórico de mais de sete anos consecutivos de desenvolvimento, o que revela o caráter permanente de suas ações. A processualidade é uma das características do programa, no qual a EA é utilizada “como uma ferramenta estratégica, porém flexível, de longo prazo”. Essa característica é considerada uma proposição para a sua boa aceitação política, pelo fato de propor mudanças de percepção e no comportamento dos indivíduos de forma gradual e contínua e não repentinamente (AZEVEDO, 2003, p. 106).

A empresa aplica o programa para empregados próprios e terceirizados tanto da área de operação, quanto da administração, atendendo a um dos objetivos propostos que é “disseminar a cultura ambiental por toda a estrutura empresarial” (AZEVEDO, 2003, p. 90).

Nesse sentido, a pesquisa apontou que 100% dos empregados e 91,8% dos contratados afirmaram ter conhecimento da política ambiental da empresa, o que demonstra um grau de mobilização e participação dos empregados apropriada. Um ponto interessante do programa é quanto aos facilitadores serem, todos eles,

empregados da própria empresa, conhecedores do processo de produção e da realidade da empresa. A credibilidade da aplicação das ações é um ponto essencial para a motivação ao público alvo. Em vista dessas constatações, pode-se considerar que a EA realizada no programa é participativa.

Quanto ao nível de abrangência, o programa está voltado essencialmente para o público interno da empresa. Há uma extensão aos empregados de empresas contratadas, conforme já mencionado, porém, o alcance do público externo não foi verificado de forma sólida. O estudo menciona a iniciativa, por solicitação dos próprios empregados, de que houvesse o desdobramento do programa para abranger seus familiares. Considerado que o ideal é que a EA seja realizada para um público externo e interno concomitantemente (PEDRINI; PELLICCIONE, 2007), o programa não atende ao IQC da EA abrangente.

O programa tem entre os seus objetivos o “compromisso com a mudança”, que é buscado por meio de um trabalho com os valores pessoais dos empregados, despertando, inicialmente, para o compromisso individual para a mudança e, em seguida, para a valorização individual do trabalho do outro. O empregado é conduzido a compreender a importância de suas ações e a assumir a responsabilidade ambiental para o desenvolvimento de sua função na empresa, de forma integrada aos demais. Quanto às características de EA emancipatória esperada para o programa, a autora faz as seguintes considerações:

Deve-se ressaltar ainda, que é difícil imaginar a educação dentro da empresa com uma abordagem emancipatória. Ela tende a atuar como um reprodutor da realidade estabelecida pelo atual modo de produção, no entanto muda o enfoque e o tratamento em relação ao meio socioambiental. Poderia, assim, ser chamada de “reformista”, pois gera mudanças nítidas de comportamento e posicionamento principalmente em relação ao meio físico (AZEVEDO, 2003, p. 132).

A proposta de uma EA transformadora é baseada na superação da conscientização/sensibilização, ou seja, ela deve ir além do encargo de sensibilizar, para conduzir a uma reflexão mais ampla sobre a dimensão sociopolítica das questões ambientais “é a educação na perspectiva social, histórica e cultural e educação ambiental na perspectiva socioambiental” (TOZONI-REIS, 2008, p. 74).

Dessa forma, de nada adiantam práticas despojadas de um sentido maior onde o indivíduo não perceba que os problemas ambientais são derivados do sistema social, e que dessa forma as possíveis soluções precisam ser

buscadas nele, e não no sistema técnico ou físico-energético (PELLICCIONE, 2007, p. 124).

Azevedo (2003) relata que não foi possível verificar o grau de reflexão crítica na mudança de comportamento dos envolvidos, sendo que, dentre outros fatores, a adesão ao programa é algo obrigatório. O programa tem como primeira meta a sensibilização para as questões ambientais, porém não é possível concluir sobre sua adequação quanto ao indicador de EA transformadora.

Dentre os desdobramentos do objetivo do programa identificados pela autora, nota-se que a EA a ser desenvolvida está direcionada exclusivamente para o processo produtivo da empresa, o que demonstra a sua atividade restrita ao cotidiano local e sem a devida conexão com as questões globais, portanto, de forma inadequada ao conceito de EA contextualizadora.

Os resultados obtidos no estudo são apresentados por Azevedo (2003) como positivos e eficazes. "Sob a visão neoclássica o programa consegue conquistar seus objetivos, mesmo que sejam reducionistas, na ótica da 'EA tradicional', sendo, portanto, considerado eficaz dentro de sua proposta" (AZEVEDO, 2003, p. 132).

O programa avaliado obtém sucesso na empresa, sendo até indicado pelo órgão ambiental do Estado como referência para outras empresas. Porém, de acordo com a análise baseada nos conceitos de EASS, foi verificado que há a necessidade de aperfeiçoamento para que a EA desenvolvida esteja em consonância com os pressupostos da EASS contidos no ProNEA.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA é a base oficial para a implementação da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA e que está amplamente ancorado no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis – TEASS, é fundamental que as práticas de EA empresarial esteja em consonância com os conceitos propostos, para o atingimento dos resultados esperados.

É bastante evidente que a EAEB é uma importante ferramenta para a gestão ambiental empresarial, porém é necessário que ela consiga ultrapassar a condição reducionista na qual é utilizada, passando da mera sensibilização ou conscientização e treinamento, para a direção efetiva da construção de sociedades sustentáveis, conforme é proposto no ProNEA. De acordo com Pelliccione (2007), a EAEB precisa priorizar “a melhora das condições de vida e de trabalho do público interno e externo à empresa; o oferecimento de condições para que as pessoas atuem na transformação da realidade; a contribuição para o desenvolvimento do senso de responsabilidade” (PELLICCIONE, 2007, p. 156).

Distante dos conceitos de EASS, a educação ambiental que se estabelece pode ser identificada com as características do conservadorismo dinâmico apresentado por Lima (2005), por ser essencialmente superficial, constituído como o maior dos obstáculos para a implementação de uma EA transformadora, “opera mudanças aparentes e parciais nas relações sociais e nas relações entre a sociedade e o ambiente enquanto conserva o essencial” (LIMA, 2005, p. 125-126).

Este trabalho permitiu uma reflexão sobre a prática da Educação Ambiental no contexto empresarial, considerando os conceitos de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis – EASS como base. Ele permitiu demonstrar, a partir da análise do estudo realizado por Azevedo (2003), que mesmo um programa de EA bem sucedido, considerado eficaz conforme os critérios utilizados para a avaliação, possui equívocos em sua base conceitual, carecendo de aperfeiçoamento para efetivamente promover a construção de sociedades sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, A. A. **Avaliando um Programa de Educação Ambiental em uma empresa do setor siderúrgico**: características e possibilidades desse instrumento de gestão. 165 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2003. Disponível em: <[http://www.ceemaunb.com/mestrado/index.php?option=com\\_content&view=article&id=77&Itemid=48](http://www.ceemaunb.com/mestrado/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=48)>. Acesso em: 04 mar. 2014.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 jun. 2002.

\_\_\_\_\_. Programa Nacional de Educação Ambiental- ProNEA. Brasília, MMA/DEA, 2005. 102p.

BRUNACCI, A.; PHILIPPI JR, A. Dimensão Humana do Desenvolvimento Sustentável. In: PHILIPPI JR., A.; PELICIONE, M.C.F. (Edits.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. cap. 09. p. 217-256. (Coleção Ambiental, 3).

CARVALHO, I.C.M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: In: LAYRARGUES, P.P. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 85-111. Disponível em: <<http://www.usp.br/pure/scc/upload/identidades%20da%20educa%E7%E3o%20ambiental%20br.pdf>>. Acesso em 01 fev. 2014.

LAYRARGUES, P. P. O desafio empresarial para a sustentabilidade e as oportunidades da Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B. (Org.) **Cidadania e meio ambiente**. Salvador, Centro de Recursos Ambientais da Bahia, 2003. p. 95-110.

LIMA, G. F. C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S.(Org.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 109-141.

LOUREIRO. C.F.B. Apresentação à 2ª edição. In: TOZONI-REIS, M.F.C. **Educação ambiental: natureza razão e história**. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

MEIRA, P.; SATO, M. Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza. **Revista de Educação Pública**. Cuiabá: Programa de Pós-Graduação em Educação, UFMT, v. 14, n. 25, p.17-31, 2005. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/michelesato2.pdf>>. Acesso em 25 jun. 2014.

PEDRINI, A. G.; PELLICCIONE, N.B.B. **Educação Ambiental Empresarial no Brasil: uma análise sobre sua qualidade conceitual**. Mundo e Vida. Niterói: PGCA/UFF, v. 08, n. 1, 2007.

PELLICCIONE, A.F. Movimento ambientalista e educação ambiental. In: In: PHILIPPI JR., A.; PELICIONE, M.C.F. (Edits.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. cap. 24. p. 353-379. (Coleção Ambiental, 3).

PELLICCIONE, N.B.B. **Da qualidade conceitual da educação ambiental empresarial no Sudeste do Brasil**. Estudo exploratório. 189 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Centro de Estudos Gerais, Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp096399.pdf>>. Acesso em: 04 jul. 2014.

PHILIPPI JR, A.; MAGLIO, I. C. Política e Gestão Ambiental: Conceitos e Instrumentos. In: PHILIPPI JR., A.; PELICIONE, M.C.F. (Edits.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. cap. 09. p. 217-256. (Coleção Ambiental, 3).

SAUVÉ, L. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa**. Revista de Educação Pública. Mato Grosso, v. 006, n. 10, jul./dez. 1997. Disponível em: <[http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao\\_ambiental\\_e\\_desenvolvim.html](http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html)> . Acesso em: 01 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. **Para construir un patrimonio de investigación en educación ambiental.** Tópicos en Educación Ambiental. México, vol.2, n. 5, p. 51-68, 2000. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd37/top25p51.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I.C.M. (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2005a. cap. 1, p. 17-44.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa.** São Paulo, v.31, n. 2, p.317-322, mai./ago. 2005b. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a12v31n2.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2014.

SORRENTINO, M; MENDONÇA, R. T. P.; FERRARO JUNIOR, L. A. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa.** São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio-ago. 2005.

TOZONI-REIS, M.F.C. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. **Ciência & Educação,** Bauru, v. 8, n. 1, p. 83-96, 2002. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/ciedu/v08n01/v08n01a07.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental: natureza razão e história.** 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

WOUTERLOOD, C.S. Educação Ambiental Empresarial na Cia. Distribuidora de Gás – CEG, Rio de Janeiro, RJ. In: Simpósio de Educação Ambiental Empresarial do Rio de Janeiro (II SEAERJ), 2. 2010, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**Rio de Janeiro. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <[http://www.eng.uerj.br/publico/anexos/1276093297/Anais\\_II\\_SEAERJ\\_26\\_04\\_2010.pdf](http://www.eng.uerj.br/publico/anexos/1276093297/Anais_II_SEAERJ_26_04_2010.pdf)>. Acesso em: 02 fev, 2014.