



## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL NA CIA. DISTRIBUIDORA DE GÁS - CEG, RIO DE JANEIRO, RJ**

**CINTIA SOLEDAD WOUTERLOOD (Gas Natural Fenosa)**  
cinwouter@hotmail.com

**CINTIA SOLEDAD WOUTERLOOD (Gas Natural Fenosa)**  
cinwouter@hotmail.com

*Considerando a Educação Ambiental como a principal ferramenta/estratégia de sensibilização, conscientização e transformação na cultura de uma empresa, o presente trabalho apresenta uma análise do desenvolvimento dos Programas de Educação Ambiental na Cia. Distribuidora de Gás - CEG, maior fornecedora de gás no Estado do Rio de Janeiro. Propõe-se realizar esta pesquisa através da observação do processo educativo gerado com o Programa de Agentes/Facilitadores Ambientais e do Programa de Responsabilidade da empresa, analisando as inter-relações e práticas existentes, bem como os entraves percebidos para a realização das ações propostas, visando identificar no processo, mudanças de hábitos e comportamentos por parte dos funcionários em relação ao meio ambiente. Para atingir este objetivo, desenvolveu-se uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica inicia-se com o histórico dos eventos que envolvem a Educação Ambiental; os conceitos estabelecidos por diferentes autores; as práticas de Educação Ambiental Empresarial; uma retrospectiva histórica do Desenvolvimento Sustentável e sua inserção no âmbito privado. Os dados desta pesquisa qualitativa foram coletados através de questionários estruturados, aplicados aos funcionários que participaram dos eventos organizados pela área de Meio Ambiente, assim como também por intermédio da observação do cotidiano empresarial e da análise dos documentos oficiais de registro. Concluído o trabalho, constatou-se que nesta etapa inicial do programa de Educação Ambiental da CEG os resultados obtidos são válidos, porém não suficientes para vermos transformações de caráter emancipatório.*

*Palavras-chaves: Educação Ambiental Empresarial, desenvolvimento sustentável, política ambiental, sistema de gestão ambiental*

## FORMULAÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Este trabalho propõe uma reflexão sobre a necessidade de mudarmos hábitos e comportamentos (LOUREIRO, 2004a), para possibilitar uma melhoria nas atuais condições sociais e ambientais, perante a preservação e conservação mais consciente em relação ao meio ambiente, incluindo ações para a reversão dos danos já ocasionados na natureza. Aborda-se especificamente a mudança de posturas no ambiente empresarial da Companhia Distribuidora de Gás – CEG (CEG), através da inclusão de programas que visam a Educação Ambiental (EA).

Buscamos, portanto, analisar as inter-relações e práticas existentes, através das manifestações individuais, coletivas, subjetivas e culturais que explicitam os avanços e desafios da Educação Ambiental Empresarial (EAE) e das práticas de sustentabilidade na empresa, com o objetivo de apontar críticas e recomendações ante os procedimentos educacionais desenvolvidos.

A questão proposta é de grande importância e merece especial atenção se considerarmos a mudança de paradigmas e de valores nas últimas décadas (LEFF, 2007). O impacto e as conseqüências dessas transformações afetaram principalmente ao setor empresarial que passou a ter a produtividade como principal direcionamento. Neste sentido, o setor privado implantou mecanismos de produção cada vez em maior escala para satisfazer as necessidades do mercado, sem se preocupar pela escassez dos recursos naturais, ou com a degradação e poluição do ambiente. O homem, influenciado pelo individualismo e pelas exigências da sociedade em relação ao sucesso econômico, confundiu progresso com desenvolvimento sem limites, gerando uma crise de valores e significados.

A presente pesquisa pretende abordar a relevância da implementação da EA, assim como a necessidade de um profundo conhecimento dos princípios e conceitos coerentes com o desenvolvimento sustentável na CEG, entendendo que estas são formas de incentivar através do processo sócio-educativo, o desenvolvimento das potencialidades dos funcionários para a mudança na cultura organizacional em busca do estabelecimento de uma sociedade mais sustentável, onde exista uma harmoniosa relação entre sociedade e ambiente, como partes integradas de um todo (MORIM, 1996).

Partimos do pressuposto de que compete à EA a reflexão crítica (GUIMARÃES, 2004)<sup>1</sup> e criativa sobre a prática humana quando esta refere à mudança de valores por comportamentos mais éticos frente ao meio ambiente (DIAS, 2004).

Destacamos em função das premissas apresentadas, o papel da EAE como processo coletivo da construção do conhecimento para a melhoria das condições de vida e de trabalho dos funcionários, como mecanismo que possibilita as condições para que os mesmos atuem na transformação da realidade e principalmente por contribuir para o desenvolvimento do senso de responsabilidade por meio da participação ativa na prevenção e solução de problemas sócio-ambientais.

Em face do exposto, afirmamos a intenção precípua de refletir sobre o aprimoramento das práticas cotidianas de educação ambiental e empresarial, entendidas como oportunidade para promover mudanças e redirecionar as atuações institucionais no caminho da sustentabilidade, num processo co-gestionário, onde realizamos a pesquisa. Com este fim, discutimos ao longo do trabalho, as noções de educação ambiental, desenvolvimento sustentável e de responsabilidade social corporativa, em relação aos programas aplicados na Cia. Distribuidora de Gás - CEG.

Contextualizando esta discussão em uma dimensão espacial, situamos a análise no grupo de Agentes/Facilitadores Ambientais da empresa integrantes do Programa de Responsabilidade e membros do Programa de Agentes/Facilitadores Ambientais. Escolhemos estudar o programa desta empresa por possuir uma grande trajetória na cidade do Rio de Janeiro e por ser uma instituição que trabalha com uma das principais fontes de energia, o gás. Não obstante, a relevância da atividade desenvolvida por esta companhia para a sociedade de um modo geral, a escolha deve-se ao acesso autorizado para obter informações acerca das atividades desenvolvidas na área de Meio Ambiente da mesma.

A CEG trabalha com propostas de sensibilização e conscientização dos funcionários, a partir da importância da preservação/conservação dos recursos naturais e das possibilidades de reversão dos danos causados ao ambiente, despertando os funcionários para a promoção de soluções concretas, em relação aos problemas ambientais vivenciados em seu cotidiano, particularmente, na execução de suas tarefas. No processo da valorização do ambiente, as práticas de EA implementadas pela equipe, constituem-se em novas formas de superação, fazendo da área ambiental e dos recursos disponíveis, uma área em expansão da empresa.

Pretendemos também, identificar as políticas de sustentabilidade empresarial, adotadas pela CEG direcionadas ao cuidado ambiental, o patamar de sustentabilidade dos processos de caráter sócio-ambiental, o compromisso manifesto nas ações praticadas por seus agentes nos programas desenvolvidos pela empresa. A partir deste levantamento, analisamos as relações existentes entre a concepção de educação ambiental entendida como um processo transformador e as diferentes práticas internalizadas no habitus da empresa, entendido a partir do pensamento de Bourdieu (in apud SETTON, 2002, p. 62) como *“o sistema de disposições duráveis e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma matriz de percepções, de apreciações e de ações”*.

Reconhecendo a importância e a necessidade de documentar as pesquisas relacionadas ao conceito de EAE, conforme Pedrini (2008), pretendemos com este trabalho ampliar o entendimento de dois conceitos-chave na pesquisa - a EA e o DS - com a intenção de analisar e comparar as concepções sobre estes conceitos e identificá-los como conceitos práticos, indicadores da consolidação de resultados capazes de contribuir de forma definitiva para a sustentabilidade e responsabilidade ambiental, através da EA.

## OBJETIVOS

Indagamos ao longo desta investigação, as formas diversas sobre as quais, o Programa de Educação Ambiental está sendo desenvolvido na Companhia Distribuidora de Gás – CEG. Como desdobramento da formulação da pesquisa, elegemos os objetivos que compatibilizaram os interesses manifestos para a realização do estudo proposto com as possibilidades investigativas disponibilizadas pela empresa. Assim, definimos como objetivo geral:

Avaliar o Programa de Educação Ambiental implementado na Companhia Distribuidora de Gás – CEG, de novembro de 2007 até novembro de 2008, analisando as interrelações e práticas existentes, bem como, os entraves percebidos para a realização das ações propostas, através das manifestações individuais, coletivas, subjetivas e culturais que explicitam os avanços e desafios do programa em questão.

Como objetivos específicos, decidimos por:

1. descrever e conhecer a trajetória do Programa de Educação Ambiental da Companhia Distribuidora de Gás – CEG, durante o período estabelecido;

2. identificar e contextualizar os conteúdos e práticas de Educação Ambiental na Companhia Distribuidora de Gás – CEG, num contexto de desenvolvimento sustentável e emancipatório;
3. analisar o Programa de Educação Ambiental da Companhia Distribuidora de Gás – CEG, considerando seus limites, avanços, estratégias e práticas cotidianas observadas, ao longo do período descrito.

Dada a complexidade do tema, a presente pesquisa não tem a pretensão de exaurir o debate sobre a temática, mas sim, apresentar uma profunda reflexão acerca das práticas de educação ambiental empresarial que se desenvolvem na CEG.

## MÉTODO

O paradigma teórico-metodológico considerado mais apropriado para esta pesquisa foi o estudo qualitativo desenvolvido através da aplicação das técnicas de pesquisa de tipo documental, bibliográfica e de observação, além dos principais instrumentos de registro das práticas educativas na área ambiental, como o diário de campo, questionários estruturados, aplicados aos funcionários e análise dos documentos oficiais de registro.

## CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para entender a abrangência e importância da EA, devemos discutir as singularidades e os aportes que contemplam cada uma das características e os referenciais teóricos que as sustentam. Assim, podemos ressaltar que a capacidade da EA de ser crítica, transformadora, emancipatória, dialética e participativa, encontra-se contemplada no seguinte conceito:

“Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa 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”. (TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL, 1992, p. 1)

Esta definição e outros destaques que se encontram no Tratado são, em nosso entender, os que mais se adequam para descrever de forma íntegra e conclusiva a natureza da EA. Como descreve Pedrini (2008), a EA para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade

Global (EASS) oriunda do TEASS, deliberada na Rio-92, somou-se aos pressupostos pedagógicos da Declaração Internacional de Educação Ambiental de Tbilisi, formando o arsenal teórico-conceitual da EA planetária.

Deste modo, uma vez adotado o conceito base, desmembraremos suas características básicas para então, abordá-las individualmente, a partir dos seus referenciais teóricos.

### **Educação Ambiental Crítica e Transformadora**

Paulo Freire (2007, p. 41), um dos mais notáveis referenciais da Teoria Crítica e fundador da Pedagogia Libertadora, como forma de estimular a formação de sujeitos críticos emancipados, autores da sua própria história, ressaltou que *“devemos assumir como seres sociais, históricos, pensantes, comunicadores, transformadores, criadores, realizadores de sonhos”*, defendendo assim, o protagonismo social.

Considerando os pressupostos freirianos, entendemos que educando deve refletir sobre sua realidade e criar uma postura crítica acerca do que aprende e o educador por sua vez, deve estar aberto às indagações e críticas constantes, contextualizando assim, esses questionamentos, numa abordagem dialética.

Por sua parte, Leff (2007, p.2), pretende mais que uma postura crítica, advertindo que *“além de transformar os atuais paradigmas do conhecimento, é preciso instituir uma nova racionalidade, que se contraponha à hegemônica atualmente. Uma nova racionalidade em que caibam as formas e práticas culturais de valorização da natureza e uma diversidade de matrizes de racionalidade”*. Ou seja, devemos transformar não só nossa forma de pensar como o paradigma que sustenta a forma de organização do mundo que procura o progresso explorando ilimitadamente a natureza, abrindo novas formas de significação do mundo, da vida e da natureza.

A proposta do autor é ir além do pensamento crítico, é legitimar outra forma de compreensão da vida, do ambiente e da complexidade do mundo, uma forma na qual exista um constante intercâmbio interdisciplinar procurando integrar processos naturais e sociais diferenciados.

Por outro lado, Guimarães, ao abordar a EA crítica, faz um convite para a formação de novos “sujeitos ecológicos”, que constituídos em um movimento coletivo de resistência ao

paradigma hegemônico da educação conservadora, possam transpassar a dimensão da questão ambiental e transformar a sociedade.

“(…) Uma formação crítica que não se dá apenas em um momento, mas que de forma permanente poderá provocar a ruptura da armadilha paradigmática por parte desses educadores, superando as práticas ingênuas, perpetuadoras de uma educação ambiental de caráter conservador.” (GUIMARÃES, 2004, p. 158)<sup>1</sup>

Para o autor (GUIMARÃES, 2004), a EA é uma educação política que através da reflexão crítica e da ação, tenta compreender e modificar a complexa realidade social em que as forças e conflitos, são estruturantes dessa realidade. O conflito, as relações de poder e a desordem social, são fundamentais na (re)construção e (re)organização de sentidos além da permanente compreensão e intervenção da realidade.

### **Educação Ambiental Participativa, Dialética e Emancipatória**

Além de compreender as relações entre sociedade, o ambiente e os fatores que a permeiam, é imprescindível que a EA mobilize os atores sociais para que intervenham na realidade complexa como um exercício de cidadania ativa. Conseqüentemente, Guimarães ressalta que:

“A EA Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas e propiciar um processo educativo, em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo exercício da cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos” (2004, p. 31).

Em concordância com esta perspectiva, e considerando dois aportes fundamentais para o conceito de EA, Loureiro nos apresenta o processo dialético que caracteriza a dimensão transformadora da EA que, na sua concepção, deve nos levar a emancipação do sujeito:

“Ver a educação como um elemento de transformação social (movimento integrado de mudança de valores e de padrões cognitivos com ação política democrática e reestruturação das relações econômicas), inspirada no fortalecimento de sujeitos, no exercício da cidadania, para a superação das formas de dominação capitalista, compreendendo o mundo em sua complexidade como uma totalidade” (2004b, p. 67).

Isto quer dizer que é uma pedagogia dialógica que integra em sua matriz vários desdobramentos e que se vislumbra como um novo paradigma para uma nova sociedade na

qual, os indivíduos são considerados como seres biológicos, sociais, históricos e complexos, que interatuam de forma dialética, com a natureza constituindo-a e se deixando constituir por ela. Sua práxis abrange pensamento, reflexão e ação marcando uma visão social e transformacional do / no mundo.

Após termos definido as principais linhas que caracterizam a EA, podemos concluir que, *“a EA, tal como aqui a entendemos, baseia-se em uma nova visão do mundo, em que cada parte tem valor em si própria e como parte do conjunto”* (VASCONCELLOS, 2002, p. 269), acrescentando que, ao participar na construção do conhecimento e na atuação no mundo, estamos procurando a emancipação humana e a superação das formas de dissociação sociedade/natureza.

### **Responsabilidade Social Empresarial e Educação Ambiental**

A pesquisa documental realizada indicou que, tanto o conceito como as práticas em EA, permeiam o âmbito corporativo perante: 1) Estratégias de Responsabilidade Social Empresarial (RSE), 2) Sistema de Gestão Ambiental (SGA) ou 3) Programas e projetos em busca do desenvolvimento sustentável e a ecoeficiência. Para começar, abordaremos a RSE.

Em virtude de ser um conceito que, na prática ainda está em construção, existem diversas opiniões em relação ao seu significado. Assim, há quem entenda que a RSE é responsabilidade legal/obrigação social (este foi o primeiro entendimento sobre a questão), ou uma vantagem competitiva no mercado (LAYRARGUES, 2003), um bom negócio (ALMEIDA, 2002), um novo valor, um compromisso ético na atuação empresarial (ALMEIDA, 2003) uma nova estratégia de marketing empresarial, vale dizer, uma boa imagem perante a opinião pública (LAYRARGUES, 2003), enquanto que para outros, não passa de uma contribuição filantrópica que a empresa deve fazer.

O Instituto Ethos, uma das maiores referências do movimento de RSE, entende que:

“Responsabilidade social empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais que impulsionem o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para as gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais” (Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social - <http://www.ethos.org.br>).



Em 1998, o Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD), na Holanda, difundiu um novo significado de responsabilidade social corporativa (RSC):

“Responsabilidade Social Corporativa é o comprometimento permanente dos empresários de adotar um comportamento ético e contribuir para o desenvolvimento econômico, melhorando simultaneamente a qualidade de vida de seus empregados e de suas famílias, da comunidade local e da sociedade como um todo”  
[http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/93/servicos\\_do\\_portal/perguntas\\_frequentes/perguntas\\_frequentes.aspx](http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/93/servicos_do_portal/perguntas_frequentes/perguntas_frequentes.aspx)

A nosso entender o setor corporativo procurou viabilizar a estratégia de introduzir a RSC no cenário brasileiro como uma vantagem competitiva, compatível com as exigências do mercado global através do *Sistema de Gestão Ambiental Empresarial* (SGAE), entendido como aquilo que a organização faz para minimizar (ou eliminar) os efeitos negativos provocados no ambiente em suas atividades.

Como dizem Martini e Gusmão (2003, p.167), *"as organizações preocupadas em atingir e demonstrar um desempenho ambiental correto, buscam técnicas de gestão ambiental para possibilitar o controle dos impactos ambientais, de suas atividades e serviços"*.

A Norma NBR ISO 14001:1996 baseada no ideal de aperfeiçoamento constante, exige que as empresas criem um SGA que avalie e reduza o dano provocado potencialmente ao meio ambiente pelas atividades da empresa, isto quer dizer, todos os processos de fabricação, assim como o uso dos produtos e o descarte. Para atingir este objetivo, nasce a necessidade do comprometimento com SGA e a definição da política ambiental a seguir, assim como os mecanismos necessários para a efetiva implantação do sistema para o alcance de suas políticas, objetivos e metas.

Assim, entendemos que através da implementação do SGA, as empresas buscam definir sua Política Ambiental e seus Programas de Educação Ambiental. A organização busca o envolvimento dos empregados nos cuidados ambientais, por meio de práticas em Educação Ambiental, viabilizando desta forma que, perante o processo de sensibilização, conscientização e treinamento dos colaboradores, possam atingir os objetivos que antes eram alcançados apenas de forma impositiva. Através do desenvolvimento de habilidades, da mudança e formação de atitudes e de um processo participativo, pretende-se que os mesmos colaborem no diagnóstico dos problemas ambientais e na busca de soluções para a

transformação da realidade empresarial, através de uma conduta ética, condizente com o exercício da cidadania planetária.

## A EA COMO CAMINHO PARA A SUSTENTABILIDADE

Na década dos 70 do século XX, as discussões internacionais em torno das questões ambientais – devido à apropriação desenfreada dos recursos naturais - começaram a evidenciar a necessidade de novos valores frente à relação homem-natureza ante o esgotamento de um estilo de desenvolvimento ecologicamente depredador, socialmente perverso e politicamente injusto, tanto nacional como internacionalmente. Uma estratégia para superar esses problemas seria mudar o estilo de desenvolvimento adotando os critérios da sustentabilidade (GUIMARÃES, 1994).

Como conseqüência dos debates da Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Estocolmo, 1972) em torno da questão ambiental, surge o conceito de ecodesenvolvimento proposto por Sachs (1976), como uma estratégia que visa promover a harmonia entre os seres humanos e entre a humanidade e a natureza.

Segundo Sachs:

As estratégias do ecodesenvolvimento serão múltiplas e só poderão ser concebidas a partir de um espaço endógeno das populações consideradas. Promover o ecodesenvolvimento é, no essencial, ajudar as populações envolvidas a se organizar a se educar, para que elas repensem seus problemas, identifiquem as suas necessidades e os recursos potenciais para conceber e realizar um futuro digno de ser vivido, conforme os postulados de justiça social e prudência ecológica" (1986, p. 53)

Assim, foram os debates em torno do ecodesenvolvimento que abriram espaço ao conceito de Desenvolvimento Sustentável estabelecido em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), presidida pela Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. Como síntese dos estudos e pesquisas realizados a CMMAD apresentou no Relatório Nosso Futuro Comum - conhecido também como Relatório Brundtland - o conceito de DS entendido como “*aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades*” (CMMAD, 1991, p. 9).

Surge o DS como um “conceito político”, um “conceito amplo para o progresso econômico e social”, e o relatório *Nosso Futuro Comum*, como um documento político que visava estabelecer uma aliança com os países da periferia (VEIGA, 2005, p. 191). Anos depois, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio, 1992), incorpora-se o conceito como base das convenções e documentos de caráter internacional.

Com referência ao conceito de DS, surge uma nova perspectiva multidimensional, responsável pela releitura e articulação dos aspectos ambientais, sociopolíticos, econômicos, éticos e culturais: a sustentabilidade.

Para o setor empresarial a *sustentabilidade* começou a adquirir importância a partir de 1980 por estar associada ao desenvolvimento, na época, sinônimo de crescimento econômico. Ambos os conceitos, entendidos como o aumento gradativo do ingresso *per capita*, começam a dar indícios de não serem processos sustentáveis, por socavar a estabilidade ecológica e destruir as fontes de subsistência dos povos (SHIVA, 1991). As empresas incorporaram a sustentabilidade aos princípios e políticas corporativas, desenvolvendo tecnologias limpas, implementando o SGA, e adotando novas práticas ambientais através de Programas de EA (NEVES, 2007).

No entanto, para que as empresas obtenham o comprometimento dos empregados com o SGA, devem implementar um programa contínuo, que reúna as características principais da EA, estimulando a participação nas práticas planejadas de forma que, cada funcionário compreenda de que maneira ele contribui para o processo de gerenciamento ambiental do seu posto de trabalho e, da empresa como um todo.

A Educação Ambiental Empresarial (EAE) se propõe a participar, em todos os níveis operacionais, na desconstrução dos hábitos nocivos manifestos na empresa e, intervir de forma potencial, na construção coletiva de novos valores éticos e sociais, em todos os seus níveis funcionais para que não haja concepções contraditórias nos seus elementos básicos. Neste processo de mudança, se espera que o empregado compreenda que fazendo a sua parte, da melhor forma possível, ele é o primeiro a se beneficiar, tanto pela qualidade do ambiente de trabalho, como pela sua própria condição de saúde (LIMA, 1999).

Ao motivar os funcionários para a adoção de ações preventivas e de técnicas de análise dos aspectos e impactos ambientais, a EAE tem se revelado um importante instrumento do SGA, permitindo que os empregados conheçam, compreendam e participem das atividades recomendadas na política ambiental da empresa, numa postura de militância ambiental.

O significado do DS ainda é muito discutido e complexo, mas uma situação é clara. As empresas vistas apenas como instituições econômicas com responsabilidades referentes aos problemas econômicos - como produzir, o que produzir, para quem produzir -, têm presenciado o surgimento de novos papéis que devem ser desempenhados, como resultado das alterações no ambiente em que operam.

O crescente nível de urbanização e industrialização, o rápido esgotamento dos recursos naturais do planeta e o ritmo acelerado em que se desenvolvem as mudanças no meio ambiente sem dar tempo à sua recuperação, estão exigindo que todos os segmentos da sociedade tomem consciência dos problemas ambientais e repensem seus hábitos em prol da preservação da natureza. Porém, de toda a sociedade, o setor mais questionado é o empresarial por ser visto como o *grande vilão*.

## **A SUSTENBILIDADE NA CEG**

O Grupo Gas Natural Fenosa (GN) é uma multinacional de serviços energéticos que centra sua atividade no fornecimento, distribuição e comercialização de gás natural em vários países do mundo, entre eles Brasil. A Companhia Distribuidora de Gás - CEG, objeto de estudo do nosso trabalho, localizada no bairro de São Cristóvão, na Avenida Pedro II, nº 68, faz parte do Grupo Gas Natural Fenosa Brasil formado por três filiais, sendo as outras: São Paulo Sul (SPS) e no Estado do Rio (CEG RIO).

No momento do levantamento de dados, realizado no período de novembro de 2007 a novembro de 2008, a área de Meio Ambiente (pertencente à Gerência de Tecnologia, Segurança e Qualidade Técnica - GETEQ), encontrava-se sob a responsabilidade de quatro funcionários que dividiam as funções em três seções distintas: 1) Sistema de Gestão Ambiental, 2) Assuntos Corporativos, e 3) Conformidade Legal.

Desta forma, o responsável por desenvolver os assuntos referentes à Conformidade Legal realizava ações vinculadas com o gerenciamento do passivo ambiental, gestão de resíduos, auditoria ambiental de conformidade legal e Relatório do IBAMA.

Por sua vez, o responsável pelos Assuntos Corporativos acompanhava os projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), realizados em parceria com o Gás Natural Espanha elaborando, ainda, os Informes de Responsabilidade Corporativa que também eram encaminhados à Espanha.

O terceiro funcionário trabalhava com o intuito de implementar o Sistema de Gestão Ambiental, responsável pela divulgação da Política de Meio Ambiente do Grupo, pela composição da equipe de Agentes Ambientais, treinamentos e capacitação contínua dos funcionários, realização de campanhas de conscientização e elaboração de documentos técnicos.

Por último, o quarto funcionário era um estagiário que auxiliava em todas as funções já citadas, além de elaborar o *clipping* ambiental semanal e centralizar suas atividades na comunicação empresarial entre os setores, através de comunicados internos.

### **Política Ambiental da empresa**

A Política Ambiental do Grupo GN Fenosa foi divulgada pela primeira vez em outubro de 2002. Em seu texto oficial, a CEG define em sua política empresarial que a preservação do clima e do meio ambiente é um dos princípios do Grupo, consequentemente, suas ações são planejadas com o firme compromisso de contribuir positivamente para o progressivo desenvolvimento da consciência ambiental dos seus colaboradores.

Tendo como base para implantação do Sistema de Gestão Ambiental, os compromissos assumidos após a divulgação da Política Ambiental, foi estabelecido o Programa de Responsabilidade Ambiental, a partir das seguintes atividades: a) composição da Equipe de Facilitadores Ambientais; b) treinamento contínuo; e c) campanhas de conscientização.

Tais atividades constituíram o Programa de Facilitadores Ambientais, no qual se previa que o funcionário indicado para desempenhar a função de Facilitador Ambiental ficasse como colaborador responsável pela integração em seu setor de trabalho de todas as atividades relacionadas ao desenvolvimento do SGA, e por disseminar práticas ambientalmente corretas, atuando como multiplicador de conhecimento e comunicador entre a área e a equipe de Meio Ambiente.

Constituíam-se ainda como partes integrantes do Programa de Facilitadores Ambientais, a capacitação contínua, objetivando a consolidação dos conhecimentos científicos e técnicos relacionados à área de Meio Ambiente e ao Sistema de Incentivos, baseado numa avaliação mensurável do desempenho do Facilitador Ambiental, premiando os destaques.

### **Programa de Responsabilidade Ambiental e Educação Ambiental**

Visando cumprir ao requerimento de dar ciência a todo o pessoal do Grupo GN Fenosa Brasil sobre os compromissos ambientais assumidos, estabelecidos na Política Ambiental, a equipe de Meio Ambiente organizou e desenvolveu uma série de palestras com o propósito de divulgar estas metas. Foram realizadas 24 palestras com a participação de mais de 300 colaboradores, entre funcionários, terceirizados e prestadores de serviço.

Nestes encontros, foram nomeados oficialmente os “Agentes Ambientais” que representariam aos setores, destacando-se como colaboradores entre as áreas e a equipe de Meio Ambiente. A nomeação para ser Agente Ambiental (AA), seguia as recomendações da gerência de cada área que indicava um responsável segundo critérios do próprio setor.

Estabelecia-se que o Agente Ambiental era responsável por garantir a integração e facilitação em seu setor de trabalho, de todas as atividades relacionadas ao desenvolvimento do Sistema de Gestão Ambiental da CEG, destinadas ao cumprimento eficiente dos objetivos da Auditoria Ambiental, tendo como principais atividades: a) atuar como multiplicador das

informações de cunho ambiental em conjunto com a GETEQ; b) acompanhar as Auditorias Ambientais; c) tratar as não-conformidades apontadas na Auditoria Ambiental; d) tomar ações preventivas e corretivas, sempre que necessário; e) identificar oportunidades de melhoria; e f) estar em contato permanente com a GETEQ, informando as necessidades e avanços no cumprimento de suas tarefas. (Documento oficial, 2008).

Foram nomeados 65 funcionários, entre titulares e suplentes, para desempenhar o papel de facilitadores ambientais, pertencendo oito deles, a filial de São Paulo Sul e cinquenta e sete ao Rio de Janeiro. Também foi estabelecido um Sistema de Incentivos baseado numa avaliação mensurável do desempenho do facilitador a partir de uma tabela de pontuação onde o crédito obtido era mensurado em “folhas”. Entre os critérios de avaliação, extraídos após análise do Programa de Incentivo da CEG, foram encontrados: acompanhamento da Auditoria Ambiental; ausência de não-conformidades (NC) durante a Auditoria Ambiental; tratamento de NC; realização de pesquisas solicitadas pela GETEQ; identificação de oportunidades de melhoria; presença em cursos de treinamento; presença em reunião de Agentes Ambientais; auditoria comportamental informal; e treinamentos aplicados pelos Agentes Ambientais.

### **Programas de Agentes Ambientais e práticas de sustentabilidade**

O primeiro encontro previsto pelo Programa de Responsabilidade Ambiental teve início em dezembro de 2007, com a palestra *Responsabilidade Ambiental nas Empresas*, ministrada aos diretores e gerentes da CEG, contou com a participação de 21 membros da alta direção, entre eles o presidente da empresa e o diretor técnico. Foram abordados os conceitos de responsabilidade social empresarial (RSE), desenvolvimento sustentável, ética, transparência, estratégias e práticas para uma gestão responsável, principais normas e padrões de RSE utilizadas como ferramentas de gestão (Norma SA 8000 e NBR 16001 - Norma brasileira de RSE), assim como também a Norma ISO 26000 (Norma internacional de RSE).

Também em dezembro foi realizada a palestra de *Introdução à Gestão Ambiental*, para chefes de serviços. Desenvolveram-se temas tais como: Sistema de Gestão Ambiental - conceitos, objetivos e metas, etapas do SGA (planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação), controle operacional, programa de medição e monitoramento e atendimento aos requisitos legais e outros. Durante a palestra foi realizada uma pesquisa através de questionário fechado com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento e interesse na área

ambiental, possibilitando um diagnóstico de possíveis pontos de melhoria. O questionário aplicado na ocasião sobre 81 funcionários sendo utilizado novamente seis meses em 2008, mas, sobre um público maior: 181 funcionários.

No terceiro encontro, foi desenvolvido o curso de *Formação de Agentes Ambientais*, tendo como fim capacitar os participantes para a função de Agente Ambiental, visando ações de manutenção e melhoria do SGA. Contemplaram-se atividades de caráter prático e teórico, entre elas: sinergia entre os participantes (apresentações), introdução básica sobre educação ambiental, apresentação do Programa de Agentes Ambientais, conceito de auditoria ambiental, não-conformidades, ações corretivas e preventivas, identificação de causas e eficácia das ações.

Em abril foi realizado o curso de Educação Ambiental onde foram trabalhados o conceito de educação ambiental, suas características, a inserção através da prática, assim como também, sua evolução histórica e incorporação no âmbito empresarial.

Vale destacar que neste encontro, foi divulgado pela primeira vez o conceito de EA utilizado pela empresa, com base nas definições originadas em Tbilisi e na proposta do Ministério do Meio Ambiente, segundo consta na apostila através da qual se apresentou e explicou o conceito. Sendo assim, podemos dizer que a CEG entende que:

“A educação ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros” (MIRANDA, 2008, p. 10).

Destacou-se a EA como ferramenta de educação para o desenvolvimento sustentável e remarcou-se também como “*um processo que propicia às pessoas uma compreensão crítica e global, esclarecendo valores e desenvolvendo atitudes que lhes permitam atuar na conservação e adequada utilização dos recursos naturais*” (MIRANDA, 2008, p.11).

Na mesma palestra foram apontados três objetivos que a EA deveria atingir na empresa:

“Despertar as pessoas para a importância das questões sócio-ambientais no contexto onde elas vivem e atuam; educar, conscientizar, mobilizar e estimular as pessoas para ações concretas que visem a melhoria da qualidade ambiental e de vida; estimular o senso crítico em relação às mudanças de comportamento necessárias à

construção de uma cidadania comprometida com a sustentabilidade” (MIRANDA, 2008, p. 12).

É importante destacar, que apenas neste encontro foi introduzido o referencial teórico no qual se baseiam o conceito e as práticas de EA.

Em julho, no curso de *Identificação de Aspectos e Impactos Ambientais*, foram abordados temas tais como identificação e avaliação dos impactos ambientais e danos provenientes, respectivamente, pelas atividades, produtos e serviços desenvolvidos pela empresa, a fim de determinar aqueles que têm ou que podem ter consequências significativas e os mecanismos para o controle e mitigação dos mesmos.

Em agosto foi realizada reunião de uma hora com os Agentes Ambientais para mostrar os resultados da primeira avaliação, discutir o trabalho desenvolvido até o momento e comparar os resultados. O evento teve o nome de *Diagnóstico Ambiental* e foi conduzido por dois membros da equipe de Meio Ambiente.

O último curso realizado no ano foi o de *Formação de Auditores Internos da DZ 056 (Auditoria Ambiental Legal)* referentes aos principais conceitos, fundamentos e princípios da Auditoria Legal Ambiental, além de noções de tecnologia e legislação ambiental.

Assim, durante o período de um ano em que durou a pesquisa, foram aplicados na CEG oito cursos de expressiva relevância para a Educação Ambiental – *Política Ambiental, Responsabilidade Ambiental Empresarial, Gestão Ambiental, Formação de Agentes Ambientais, Educação Ambiental, Identificação de Aspectos e Impactos Ambientais, Diagnóstico Ambiental* e *Auditoria Ambiental*, contando também com o desenvolvimento de três grandes *Campanhas de Conscientização Ambiental* que envolveram a todos os empregados da empresa: o Dia Mundial da Água, Dia da Educação e a I Semana do Meio Ambiente.

A partir das seis visitas ao local de estudo, com o objetivo de identificar e analisar as inter-relações e práticas existentes de EA, através das manifestações individuais, coletivas, subjetivas e culturais que explicitam os avanços e desafios da empresa em relação aos Programas através dos quais se visa implementar a EA em questão, e após termos avaliado os documentos e as observações registradas, podemos afirmar que no caso da CEG, não foi a alta direção a co-responsável pela formação de seus funcionários, e sim a equipe de Meio Ambiente quem elaborou de forma voluntária os Programas Ambientais. O apoio dado pela



direção, respondia mais a uma estratégia de marketing que a um verdadeiro interesse pela EA e o SGA. Esta falta de estímulo ocasionou dificuldades para o financiamento dos eventos em algumas etapas do seu desenvolvimento.

Neste sentido remetemos as quatro características chave da EA apresentadas inicialmente, destacando o caráter crítico, transformador, emancipatório, dialético e participativo. Segundo as definições de Pedrini (2008), no que refere ao caráter emancipatório da EA, foi percebido o esforço por parte da equipe de Meio Ambiente para implementar através dos cursos e treinamentos um processo de educação emancipatório, capaz de possibilitar a aquisição de conhecimento, valores, habilidades, experiências e a determinação para o funcionário resolver problemas ambientais. Porém, apenas uma pequena porcentagem dos profissionais envolvidos nos programas foram capazes de desenvolver estes conhecimentos e colocá-los em prática sem estarem obrigados, evidenciando falta de conexão entre a teoria e a prática propostas. Assim, entendendo que, para que exista emancipação deve haver também a busca pela transformação, observou-se que as atividades foram essencialmente sensibilizadoras, portanto insuficientes para possibilitar a mudança de atitudes e posturas.

Quanto a educação ser participativa, notou-se que não todos os colaboradores estavam convidados a participar das atividades de EA na CEG. No caso do Programa de Agentes Ambientais, como já foi explicado, apenas um representante de cada setor e seu suplente, tinham direito a participar. Percebeu-se que esta situação era de tal forma por questões de organização e do orçamento disponível para capacitação. Por sua vez, o Programa de Responsabilidade permitia e estimulava a participação de todos os integrantes da empresa. Contudo, às vezes as dificuldades na comunicação interna entre os setores - os comunicados convidando a participação eram enviados muitas das vezes acima da hora o que não facilitava que os colaboradores se programassem com antecedência para poder assistir as palestras e demais eventos, assim como também a falta de apoio da alta direção que não autorizava a participação, prejudicava a integração de todos os empregados no processo de EA. Outro problema era que os Agentes Ambientais, encarregados de multiplicar os conhecimentos adquiridos, não cumpriam com sua função. Entende-se que deveriam existir desdobramentos dos programas aplicados, visando dar suporte e apoio aos Agentes para que estes transmitissem os conhecimentos buscando envolver a outros funcionários do setor.

Observou-se em relação ao caráter crítico da EA, que esta propriedade era vivenciada apenas no contexto de treinamento sem sair deste âmbito. Durante os cursos os colaboradores manifestavam seu sentido crítico apontando situações da realidade ambiental da empresa que deviam ser melhoradas, porém no momento de ser lhe requerido uma proposta para reverter o problema, inclusive sabendo que contaria com o apoio da equipe de Meio Ambiente, o funcionário mostrava-se desinteressado por aplicar uma solução.

Entende-se que estas questões podem estar vinculadas a três fatores fundamentais: primeiro, e que não houve uma formalização clara em termos de objetivos e metas a serem seguidos; segundo lugar, não houve envolvimento dos níveis gerenciais considerando que uma reunião é insuficiente para obter o apoio da alta direção; e terceiro, apenas alguns resultados das ações desenvolvidas foram registrados e só um deles foi informado aos Agentes para eles avaliarem seu desempenho, apontarem pontos de melhoria e receberem reconhecimento por seus logros.

A equipe de Meio Ambiente teve uma boa iniciativa ao implantar os programas na amplitude de uma companhia de mais de quinhentos funcionários. Encontramos nas visitas algumas mudanças nas áreas físicas como por exemplo: colocação de lixeiras para reciclagem de copos de plástico e papel, cartaz que explicam a forma em que é preciso programar as impressoras para xerocar frente e verso, utilização da garrafa de água distribuída ao longo da Campanha do Dia da Água, em substituição dos copos plásticos, monitores desligados na hora do almoço entre outros avanços.

Devemos notar que, para que estas considerações possam ser revertidas, a EA tem que ser concebida como uma abordagem orientada para a solução de problemas concretos da empresa, por um enfoque interdisciplinar que estimule de forma contínua a participação permanentemente dos funcionários. A CEG deve contemplar a implantação, de forma sistemática, de um maior número de práticas ambientais destinadas a promover, através de processos de sensibilização, conscientização e práticas concretas, novas condutas nos empregados.

Conclui-se, portanto, que a Cia. Distribuidora de Gás – CEG, após a implementação do Programa de EA compreendido pelo Programa de Agentes Ambientais, de Responsabilidade e de Incentivo, apresentou resultados válidos, porém insuficiente para

reconhecemos a incorporação destas características consideradas aos fins do presente trabalho como bases do processo de transformação e emancipação.

## CONCLUSÃO

Mesmo que a educação ambiental seja uma atribuição do Estado as empresas estão desenvolvendo contribuições, investindo na formação de seus funcionários, que por sua vez, participarão da construção do conhecimento que a organização necessita. Tornando-se co-responsável pela formação de seus colaboradores, a empresa propicia as condições para seu planejamento e desenvolvimento interno, visando um processo de formação contínua, sempre que esta educação logre atender aos seus interesses.

Neste sentido, o presente trabalho buscou analisar a forma em que o setor privado vem investindo na concepção de programas de EAE, programas que visam o comprometimento dos profissionais para alcançar soluções concretas e procedimentos adequados aos problemas ambientais, que ocorrem no cotidiano das empresas.

Direcionando os colaboradores para uma mudança de comportamento e atitude em relação ao meio ambiente, a EAE tem um papel importante estimulando o funcionário a buscar soluções concretas em relação às pautas ambientais da organização, colocando-os ora como potenciais responsáveis por impactos ambientais ou pelas melhorias na qualidade ambiental da empresa.

É necessário entender/destacar que a EAE não tem como objetivo único cuidar do meio ambiente, mas sim a transformação de hábitos para a melhoria do desempenho ambiental e operacional de uma organização. Um programa de EA bem planejado procurará desde o momento da sua implementação, mudanças nas atitudes e na forma de pensar de todos os funcionários, através da reflexão contínua sobre as variáveis ambientais. Este processo de transformação, em busca da emancipação do educando, requer níveis de conscientização individual e coletiva para alcançar, através da EA, uma postura construtiva e comprometida na discussão das questões ambientais e do próprio desempenho operacional, individual e coletivo. Para isto, é importante a implantação e o desenvolvimento de programas que propiciem os conhecimentos necessários para a compreensão das situações e fatores ambientais que afetam à empresa, através de ações educativas de conteúdo sócio-ambiental

para a formação de uma consciência ambiental, fomentando a reflexão, sendo acima de tudo um ato político voltado para a transformação social.

Assim, destaca-se a EA como um instrumento fundamental para a mudança da cultura e consciência ambiental, devendo estar sempre próxima da realidade operacional e ambiental da empresa. Para que isto seja possível, deve-se submeter às adaptações necessárias, próprias do caráter dinâmico da EA, submetendo ainda à reavaliação e, se necessário, ao reajuste do seu planejamento e a adequação da sua implementação.

Como uma primeira instância, a inclusão da EA e do DS nas empresas pressupõem a identificação das características organizacionais e da sua cultura, assim como a análise do comportamento de dirigentes e colaboradores, percebidos todos como fatores que poderão afetar o processo educativo. Para o planejamento das ações em EA, é necessário o conhecimento do perfil ambiental da empresa e do seu funcionamento. Em um segundo momento, requer-se persistência e continuidade nas práticas de sensibilização e conscientização ambiental, pois, não é através de um processo revolucionário que as organizações alcançarão uma EA continuada e sustentável, mas sim perante a evolução contínua da suas práticas. Por último e com base nas discussões precedentes, é válida a re-análise das observações e registros feitos com o objetivo de um (re) ajuste voltado a melhoria do processo.

Neste sentido, considerando as reflexões acima em relação a Cia. Distribuidora de Gás - CEG, recomenda-se em primeiro lugar, que sejam revistas as ações de sensibilização no plano dos dirigentes máximos, incluindo-se a direção e a gerência, com o fim de que os mesmos reconheçam a necessidade da implementação da EA como caminho para a sustentabilidade. É fundamental que eles percebam o papel estratégico e decisivo que a EA no que tange a qualidade ambiental da empresa, capacitando os profissionais para um posicionamento crítico face as questões ambientais, tendo por meta a transformação de hábitos e práticas sócio-ambientais e a formação de uma cidadania ambiental emancipatória, que mobilize para a sustentabilidade no seu significado mais amplo.

Entende-se necessário, revisar as metas e objetivos dos Programas de EA, tendo como marco os pontos principais da Política Ambiental da organização, destacando que estes são os fatores motivacionais para a manutenção dos Programas, ressaltando sua missão e futuro, assim como, definindo de forma clara o que se espera dos Agentes Ambientais e funcionários

envolvidos, a sua função dentro da companhia e por quais princípios ambientais a empresa se orienta. Neste sentido, a política ambiental da empresa deve estar voltada para a promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável, com propostas que assegurem um SGA observando o uso responsável dos recursos naturais do planeta, a fim de preservá-los para as gerações futuras, como também atender às necessidades das gerações atuais.

Em face ao exposto, reconhece-se a importância de ampliar os canais de comunicação entre as partes. A comunicação é a base dos processos educativos, colaborando com a socialização, reflexão dialogal da realidade e (re) criação de conhecimentos.

Sugere-se a ampliação do conhecimento necessário para os Programas Ambientais, através de um levantamento de percepção e/ou opinião dos Agentes Ambientais e da alta direção, para maior entendimento a respeito do que se espera da implementação da EAE para a sustentabilidade. Neste sentido, o levantamento de informações destes grupos, pode ser aproveitado como diagnóstico das condições internas para a inserção dos princípios e conceitos da EA e o DS. Cada um deve ser responsável e fazer sua parte, mas pensando e atuando como um todo, repensando as consequências que as ações terão para outras áreas da empresa.

Finalmente, entendemos necessário, para que aja a assimilação da proposta de EA pelo setor empresarial, que se tenha em mente que a EA é um processo que pretende a reflexão e (re) significação da relação do ser humano com o ambiente no qual vive. Assim, o desafio da educação ambiental como caminho para a sustentabilidade, é entender que esta não é apenas uma forma de internalização da variável ambiental na empresa, nem é simplesmente mais uma ferramenta/estratégica para a resolução das questões ambientais, mas sobretudo, trata-se de um processo educativo que diz respeito as interações que promovem o desenvolvimento individual e coletivo em relação ao ambiente visando sua contínua melhoria da qualidade vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F. **O Bom Negócio da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2002.

\_\_\_\_\_. O mundo dos negócios e o meio ambiente no século XXI. In: TRIGUEIRO, A. (Org.). **Meio Ambiente no Século 21**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2003.

AGENDA 21 (1992), Ministério do Meio Ambiente – MMA, disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>; acesso em: 4 fev. 2009.

CARTA DE BELGRADO, disponível em: [http://www.esac.pt/Abelho/EdAmbiental/carta\\_de\\_Belgrado.pdf](http://www.esac.pt/Abelho/EdAmbiental/carta_de_Belgrado.pdf) >, acesso em: 21 dez. 2008.

CARVALHO, I. C. Educação ambiental Crítica: Nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES P. P. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. 1. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL AOS PAÍSES MEMBROS, disponível em: <http://www.quirinopolis.go.gov.br/cmmda/documentos/Textos%20de%20Apoio/Tratado%20Tbilisi.pdf> >; acesso em: 15 de dez. 2008.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL – Brasília: 1988, disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm) >; acesso em: 15 dez. 2008.

DALLABRIDA, I. S. Responsabilidade Social Empresarial e Economia de Comunhão: Racionalidade Empresarial na Construção do Desenvolvimento Sustentável. In: **Responsabilidade Social da Empresas: a contribuição das universidades**. São Paulo: Peirópolis/Instituto Ethos, 2006, v. 5.

DECLARAÇÃO SOBRE O AMBIENTE HUMANO. In: DIAS, G. F. **Educação e Gestão Ambiental**. São Paulo: Editora Gaia, 2006.

DIAS, G. F. **Educação e Gestão Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Editora Gaia, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GUIMARÃES, M. **A Formação de Educadores Ambientais**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2004. 1.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES P. P. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. 1ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 2.

LAYRARGUES, P. P. O desafio empresarial para a sustentabilidade e as oportunidades da educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. (Org.) **Cidadania e meio ambiente**. Salvador: CRA., p. 95-110, 2003.

LEFF, E. **Precisamos de uma nova racionalidade**. Revista SENAC e Educação Ambiental. RJ: SENAC, jan/abril 2007, ano 16, nº 1

\_\_\_\_\_. **Os limites do crescimento: Decréscimo ou desconstrução da economia** (19/08/2008). Disponível em: <http://www.cartamaior.com.br> >; acesso em: 10 fev. 2009.

LOUREIRO, C. F. **Educar, participar e transformar em educação ambiental**. Revista brasileira de Educação Ambiental. Brasília, ano 1, n 0, 2004a.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES P. P. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. 1. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004b.

MARTINI JÚNIOR, L. C & GUSMÃO, A. C. F. **Gestão Ambiental na Indústria**. Rio de Janeiro: Editora Destaque, 2003.

MIRANDA, T. **Apostila do curso de Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: CEG, 2008.

MORIN, E. Epistemologia da complexidade. In: SCHINITMAN, D. F. **Novos paradigmas, cultura e subjetividade**. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

NOSSO FUTURO COMUM. Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1991.

PEDRINI, A. de G. Avaliação da Educação Ambiental Empresarial Brasileira: uma metodologia para aferir sua qualidade. In: PEDRINI, A. de G. (Org.) **Educação Ambiental Empresarial no Brasil**. São Paulo: Editora RiMa, 2008.

POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (Lei nº 6938). In: DIAS, G. F. **Educação e Gestão Ambiental**. São Paulo: Editora Gaia, 2006.

PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – ProNEA, disponível em: <http://www.planalto.gov.br>; acesso em: 2 mar. 2009.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável: idéias sustentáveis**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

\_\_\_\_\_. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986.

SATTAMINI, S. R. Educação Ambiental Empresarial Brasileira. Sonho ou Realidade na Busca da Excelência Ambiental? O exemplo de um Estudo de Caso. In: PEDRINI, A. de G. **Educação Ambiental Empresarial no Brasil**. São Paulo: Editora RiMa, 2008.

SETTON, M. **A teoria do *habitus* em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea**. In: Revista Brasileira de Educação, 2002, n. 20, disponível em: [http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE20/RBDE20\\_06\\_MARIA\\_DA\\_GRACA\\_JACINTHO\\_SETTON.pdf](http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE20/RBDE20_06_MARIA_DA_GRACA_JACINTHO_SETTON.pdf); acesso em: 7 out. 2009.

SHIVA, V. **¿Qué quiere decir “sustainable”?** In. Revista del Sur, N° 3, marzo-abril, 1991.

TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL, disponível em: <<http://www.ufpa.br/npadc/gpeea/DocsEA/TratadoEA.pdf>>; acesso em: 3 mar. 2009.

VASCONCELLOS, H. S. R. A pesquisa-ação em projetos de educação ambiental. In: PEDRINI, A. de G. (Org.) **Educação Ambiental, reflexões e práticas contemporâneas**. 5. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002, p. 260-289.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento Sustentável, o desafio do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editorial Garamond Universitaria, 2005.