# Um olhar pedagógico sobre a educação ambiental nas empresas

Berenice Gehlen Adams<sup>1</sup> Luciana Gehler<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

O foco deste trabalho está voltado para a inserção da Educação Ambiental nas empresas, e aborda a importância do papel do pedagogo empresarial nesse contexto, como forma de colaborar com o desenvolvimento de posturas pró-ativas que favoreçam o estabelecimento de uma sociedade sustentável. Apresenta uma investigação sobre como as empresas estão desenvolvendo as ações de Educação Ambiental, e a relaciona com dados obtidos em pesquisa bibliográfica que aborda aspectos legais, históricos e metodológicos da Educação Ambiental e do Sistema de Gestão Ambiental, trazendo autores como Moacir Gadotti, Vilmar Berna, Mauro Grün, Mauro Guimarães, Naná Medina Mininni, Enio Viterbo Junior, Marcio Jardim Motta, Luiz Antônio Abdalla de Moura, entre outros. Apresenta uma profunda reflexão acerca da problemática ambiental que se vivencia, pretendendo despertar o interesse de todas as pessoas, em todos os contextos, principalmente nos ambientes empresariais, para direcionarem suas ações educativas ao desenvolvimento de uma nova e necessária cultura - a cultura ambiental -, promovendo, assim, as mudanças de postura necessárias para a preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Pedagogia; Empresarial; Sistema de Gestão Ambiental; ISO 14000.

### ABSTRACT

The focus of this work is the insertion of environment education inside the companies and approaches the importance of the enterprise pedagogue in this context as form to collaborate with the development of pro-active positions that favor the establishment of a sustainable society. It presents an research on how companies are developing the actions of environment education and relate with data gotten in bibliographical research that approaches legal, historical and methodologycal aspects of the environment education and the system of environment management, bringing authors as Moacir Gadotti, Vilmar Berna, Mauro Grün, Mauro Guimarães, Naná Medina Mininni, Enio Viterbo Junior, Marcio Jardim Motta, Luiz Antônio Abdalla de Moura, among others. It presents a deep reflection concerning the environmental matter, intending to awake the interest of everyone, in all the contexts, mainly in enterprise environments, to direct its educative action for the development of a new and necessary culture - the ambient culture - promoting, thus, the necessary changes of positions for the preservation of the environment.

Keywords: Environment education. Enterprise Pedagogy. System of environment Management. ISO 14000.

### INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda, especificamente, um olhar pedagógico sobre os ambientes empresariais que desenvolvem atividades de Educação Ambiental (EA)<sup>3</sup>, e sinaliza a importância do aprimoramento dos procedimentos educacionais desenvolvidos, apontando a necessidade da inserção do pedagogo nos processos educativos realizados nas empresas. Busca enfocar os aspectos relevantes que configuram a EA e sua legitimidade: aspectos legais, históricos e metodológicos que retratam a urgência de sua implementação nos ambientes sociais, e, especificamente, nas empresas, buscando o embasamento em autores como Moacir Gadotti, Vilmar Berna, Mauro Grün, Mauro Guimarães, Naná Medina Mininni, Enio Viterbo Junior, Marcio Jardim Motta, Luiz Antônio Abdalla de Moura, José Lindomar Alves Lima, e outros mais.

A metodologia utilizada é a de pesquisa exploratória, que se caracteriza pela especulação de temáticas que tenham pouco conhecimento acumulado e sistematizado. "Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa" (VERGARA, 2000, p. 47).

Procura-se explorar, então, detalhes de como as empresas vêm desenvolvendo a EA. A investigação busca retratar essa prática realizada em empresas com certificação ISO 14000<sup>4</sup>. O principal instrumento de investigação foi um questionário. Através da Internet, chegou-se a uma relação de empresas portadoras do



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pedagoga / Graduada em Pedagogia Empresarial pelo Centro Universitário Feevale e Produtora do Projeto Apoema Educação Ambiental (www.apoema.com.br), bere@apoema.com.br.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Coordenadora e professora do curso de Administração de Empresas do Centro Universitário Feevale/NH-RS, Igehlen@feevale.br.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A partir deste ponto será utilizada EA para designar Educação Ambiental, a fim de facilitar a leitura.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ISO 14000 Conjunto de normas técnicas relacionadas ao Sistema de Gestão Ambiental.

Certificado ISO 14000, relacionadas em um portal de informação ambiental: Jornal do Meio Ambiente, maior periódico nacional de informação ambiental. A partir do questionário enviado para 156 empresas, buscou-se conhecer como a EA é abordada nos ambientes empresariais, enfocando:

- desde quando a empresa realiza EA;
- quem é a pessoa responsável pela Educação Ambiental quanto a: função que exerce na empresa, sua formação e o departamento de atuação;
- a periodicidade da realização das atividades educativas de EA, realizadas na empresa: se diária, semanal, quinzenal, mensal ou semestral;
  - se há um planejamento específico para a EA;
- os resultados dessas ações educativas de EA, se eles são: insatisfatórios, regulares, satisfatórios ou muito satisfatórios:
- se existe material didático pedagógico que complemente a ação educativa de EA (manuais, cartilhas, *folders*, informativos);
- os aspectos positivos das práticas educativas realizadas na empresa;
- aspectos negativos das práticas educativas realizadas na empresa;
- os autores que fundamentam o trabalho de EA da empresa;
- o posicionamento pessoal frente à implementação da EA nas empresas.

A principal questão é buscar compreender se há necessidade de aprimorar o processo de implantação da EAno contexto empresarial.

Tem-se como objetivo geral: investigar as práticas e os aspectos pedagógicos da EA nas empresas, e se como objetivos específicos: (1) identificar as formas de inserção da EA nas práticas educativas do ambiente empresarial; (2) elaborar um perfil delineador das ações educativas das empresas que desenvolvem a EA, e (3) destacar a necessidade da existência de um agente mediador para a implementação da EA no contexto empresarial.

O tema abordado trata de um novo profissional da educação que se lança no ambiente empresarial - o pedagogo -, para levar a dimensão pedagógica aos cursos de formação continuada, treinamentos, capacitações e a todos os processos educativos implícitos no ambiente empresarial, e alia esse novo profissional a outra questão que ainda requer muito estudo e investigação, que é a da inserção da EAnas empresas.

# 1. PRINCIPAIS ENFOQUES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Foi a partir da década de 50 que surgiram os primeiros movimentos que evidenciaram uma

preocupação com o meio ambiente, sendo que, em 1947, é fundada a UICN - União Internacional para a Conservação da Natureza, na Suíça, segundo Mininni (2004).

Desde então, conforme Guimarães (2000), começaram a ocorrer manifestações para o desenvolvimento de uma consciência ambiental mundial. Em 1968, foi criado o Clube de Roma, que reuniu cerca de 30 indivíduos, representantes de dez países. Ainda conforme Guimarães (2000), após 4 anos da criação do Clube de Roma, foi realizada a Conferência das Nações Unidas para Defesa do Meio Ambiente Humano, no dia 05 de junho de 1972 (data que hoje corresponde ao Dia Mundial do Meio Ambiente e da Ecologia), em Estocolmo, na Suécia. Nesse importante evento, foram debatidos temas relevantes relacionados à destruição do meio ambiente, por diversos países.

Segundo Mininni (2004), a Educação Ambiental começa a tomar corpo a partir da Conferência de Belgrado, promovida pela UNESCO, em 1975, na lugoslávia. Nesse encontro, foram formulados os princípios e orientações para o desenvolvimento de um programa de Educação Ambiental.

Aos poucos, a EA começa a se fortalecer, até ganhar maior importância em 1977, com a Conferência de Tbilisi, ocorrida na Geórgia (ex-URSS) que, para Guimarães (2000), apresenta importantes recomendações para o desenvolvimento da EA. Em 1992, ainda conforme Guimarães (2000), ocorreu a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida como Eco-92, no Rio de Janeiro. Desse encontro nasceu a Agenda 21, que é um programa de ação para a implementação dos princípios proclamados pela Carta da Terra, formulada no Fórum Global (evento paralelo à Eco-92, também conhecida como Rio 92) que reuniu milhares de ONG's.

A formulação da Lei n°. 9795 (BRASIL, 1999), sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso, em 27 de abril de 1999, consolida a EA como prática obrigatória e interdisciplinar em todos os espaços educacionais. A legislação ambiental brasileira, uma das mais avançadas do mundo, serve de suporte para a obrigatoriedade de uma "produção limpa" 5, que não prejudique o meio ambiente, mas não dá conta do desenvolvimento de posturas pessoais conscientes.

Quanto ao atual quadro ambiental, têm-se prognósticos que assustam. Conforme Adams (1997), se tudo continuar como está, o quadro para um futuro próximo é preocupante. A autora aponta que, segundo o

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> "Os sistemas de Produção Limpa são *circulares* e usam menor número de materiais, menos água e energia. Os recursos fluem pelo ciclo de produção e consumo em ritmo mais lento", conforme documento disponível em http://www.greenpeace.org.br/toxicos/pdf/producao\_limpa.doc



30

Programa Ambiental da ONU, cerca de 1,5 quilômetros de floresta tropical é destruída a cada 6 minutos. Uma área do tamanho da Áustria é desmatada a cada ano, uma árvore é plantada para cada dez que são derrubadas. Nesse ritmo acelerado, toda floresta tropical será destruída até o ano 2035.

Segundo Leff (2001, p. 22), "o problema ambiental surge nas últimas décadas do século XX como o sinal mais eloqüente da crise da racionalidade econômica que conduziu o processo de modernização". Sendo assim, entende-se que o processo de modernização torna-se o grande vilão do meio ambiente, devido a sua visão utilitarista dos recursos naturais.

Infelizmente, o processo civilizatório acabou resultando em sociedades mecanizadas, como se o único objetivo de seu viver fosse o de trabalhar para produzir objetos ou saberes. Os indivíduos passaram a ser uma "peça de engrenagem", que só têm valor se estiver em perfeitas condições para produzir. "O desafio agora é encontrar uma nova ética para nossa relação com a natureza, da qual não somos mais os usufrutuários, mas partes integrantes" (BERNA, 1994, p. 58).

A EA torna-se uma prática que deve estar inserida nos ambientes empresariais, principalmente pela implantação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), exigido pelas normas de Certificação ISO 14000. A série de normas da ISO 9000 está relacionada a programas de Gestão da Qualidade. Já a série de normas da ISO 14000 relaciona-se ao Sistema de Gestão Ambiental. Sobre as normas ambientais, Moura (2000, p. 54) indica que:

A primeira das normas da série é a ISO 14001, que fixa as especificações para a certificação e avaliação de um sistema de gestão ambiental de uma organização [...] Essa norma foi editada em caráter experimental em 1992, passou dois anos sendo avaliada pelas empresas [...] e teve a sua edição definitiva publicada em 1994.

Sistema de Gestão Ambiental, em síntese, "significa disponibilizar recursos humanos, físicos e financeiros para que a política, os objetivos e as metas ambientais da organização possam ser viabilizados", segundo artigo publicado no portal virtual da Internet - Ambiente Brasil.

Para implantar um Sistema de Gestão Ambiental, faz-se necessário um remodelamento na estrutura organizacional da empresa, que vai desde a sua forma de produção, passando pela manutenção e diminuição dos resíduos por ela produzidos, pela conscientização de todos os envolvidos na empresa, pela análise dos impactos ambientais por ela causados, também pela utilização racional dos recursos naturais, além de pelos demais segmentos que a compõem. Para

Viterbo Júnior (1998, p. 51),

Gestão ambiental nada mais é do que a forma como uma organização administra as relações entre suas atividades e o meio ambiente que as abriga, observadas as expectativas das partes interessadas [...] Entretanto, o foco da gestão ambiental é a empresa e não o meio ambiente. Somente através de melhorias em produtos, processos e serviços serão obtidas reduções nos impactos ambientais por eles causados.

Partindo desta consideração, fica claro que há uma necessidade de investir em ações educativas, diretamente relacionadas às pessoas, que promovam o desenvolvimento de uma consciência ambiental.

[...] Um Programa de Educação Ambiental tem que ser um conjunto de atividades sistematizadas e com a participação ativa dos diversos setores da empresa e que auxiliem na elaboração de indicadores ambientais e operacionais que demonstrem não só os benefícios de um Programa de Educação Ambiental, como também do próprio Sistema de Gestão Ambiental. Somente deste jeito teremos a educação ambiental realmente como uma ferramenta fundamental do Sistema de Gestão Ambiental e não como um programa isolado de causa nobre, mas distanciado da realidade operacional e ambiental da empresa e sempre passível de ser o primeiro item a ser cortado em revisões de orçamento (MOTTA, 2000, s.p.).

## 2. A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS EMPRESAS

Para que seja possível contribuir com o enriquecimento da EA desenvolvida nas empresas, é preciso conhecer as práticas realizadas. Para isso, optou-se por elaborar um questionário para ser respondido pelos responsáveis na implementação da EA na empresa. Com base nos dados colhidos, perceberamse diferentes abordagens e sistemáticas de implantação. Para delimitar o universo da pesquisa, optou-se pesquisar empresas portadoras da certificação ISO 14000. Procurou-se indicar, a partir dos dados obtidos, possíveis lacunas relacionadas com as questões pedagógicas e que apontem para a necessidade de determinar um agente disseminador/orientador da implementação de processos educativos que levem em conta o arcabouço teóricoprático da EA.

A pesquisa obteve os seguintes resultados quanto à participação: das 215 empresas instaladas em diferentes pontos do Brasil, listadas no portal virtual do Jornal do Meio Ambiente como portadoras da certificação ISO 14000, 59 representavam filiais, e optou-se, então, por excluí-las, restando, assim, 156 empresas que foram contatadas, via e-mail, para responderem ao questionário. Das 156 empresas contatadas, 70 estavam com seus endereços eletrônicos desatualizados, totalizando 86 empresas que efetivamente receberam a mensagem contendo a proposta da pesquisa e o questionário. Das 86 empresas contatadas, 37 retornaram, perfazendo um percentual de participação de 32%. Das 37 empresas que retornaram a mensagem da pesquisa, 9 indicaram outro

endereço eletrônico para contato, do qual não se obteve resposta, 5 se negaram a responder, apresentando justificativas como, por exemplo, "infelizmente não é possível atender ao seu pedido". 17 empresas responderam ao questionário.

Das 17 empresas, apenas 1 respondeu que não realiza atividades de EA, conseqüentemente, não respondendo às demais perguntas do questionário, sendo que essas se relacionam à prática da EA na empresa.

Os dados apontados revelam que a EA passou a fazer parte das atividades de 10 empresas pesquisadas no período entre 1991 e 2000. Um dado significativo apontado pela pesquisa é a implantação da EA em 7 empresas, no período entre 2001 e 2002. Percebe-se, nesse curto espaço de tempo, uma demanda maior na implantação da EA nas empresas.

Os dados revelam também que a EA fica a cargo de pessoas que exercem funções de liderança, na sua maioria, e atuam em departamento específico ligado a área da Gestão Ambiental da empresa. Em relação à formação dos responsáveis pela EA nas empresas, os dados apontam que a maioria relaciona-se com as Áreas das Ciências Sociais Aplicadas e Exatas, como Administração de Empresas e Engenharia, o que pode revelar a ausência de estratégias pedagógicas adequadas para a implementação da EA nas empresas, sendo que nenhum deles têm formação na Área das Ciências Humanas, especificamente na área de formação de professores, que dão conta dos processos de ensino/aprendizagem.

Os aspectos negativos apontados indicam fatores importantes que dificultam a realização da EA nas empresas. Percebe-se que há um longo caminho a ser percorrido para que essa prática seja valorizada dentro das empresas. Muitas das dificuldades apontadas revelam a falta de inclusão da EA no programa geral da empresa, pois algumas dizem considerar a "parada" para a realização dessa atividade como "improdutiva", ou seja, parar o trabalho para realizar atividades de EA causa transtornos relacionados com o programa de produção. Se a EA estivesse inserida nesse programa, esse dado não seria apontado. Ao indicarem altos custos para a atividade, percebe-se que a EA não está sendo privilegiada no orçamento da empresa, sendo considerada como um custo adicional, que, consequentemente, gera problemas no orçamento geral da empresa. Surpreende o fato de que 7 empresas apontam não haver aspectos negativos para a EA, entendidos também como dificuldades no decorrer desse processo educativo. Sabe-se que toda ação educativa, principalmente a EA, que tenta se estabelecer nos ambientes empresariais, enfrenta dificuldades para sua implementação.

A falta de apontamento de autores-referência de EA indica uma ausência significativa da compreensão teórica da EA, o que vem a representar uma lacuna encontrada pela pesquisa. Sabe-se que toda prática educativa deve estar bem fundamentada teoricamente para que alcance sucesso. A base teórica para fundamentar as atividades de EA na empresa é de fundamental importância para que se possa alcançar uma aprendizagem consciente e significativa. As fontes apontadas nos dados da pesquisa, que fundamentam os trabalhos de EA nas empresas, são insatisfatórias, do ponto de vista didático-pedagógico.

# 3. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE CONTRIBUIÇÕES DA PEDAGOGIA PARA A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS EMPRESAS

Para que seja possível acelerar e dinamizar a inserção da EA, propõe-se que todo espaço educativo tenha um agente orientador de EA, que seja ponto de referência, quando profissionais sentem necessidade de buscar subsídios para sua prática educativa. A idéia de que há uma falta de apoio para a realização e consolidação da EA também é percebida e sentida por Grün (1996, p. 9), quando aponta que "o educador ambiental é hoje alguém que vive uma situação de desamparo". Ora, se não há uma referência, a quem o responsável pela EA da empresa recorrerá, quando necessitar de apoio para incrementar sua prática educativa ambientalista? De onde ele partirá para exercer sua prática?

Nesse sentido, o Pedagogo Empresarial chega no ambiente empresarial para contribuir com as ações educativas, apontando os aspectos didáticometodológicos e pedagógicos mais adequados para cada atividade educativa. Ele poderá: apontar diferentes formas de trabalhar os conteúdos implícitos no programa de EA da empresa, indicando sugestões de recursos didáticos mais adequados para cada situação; indicar aspectos relacionados aos processos epistemológicos que permeiam as ações de ensinoaprendizagem, que devem levar em conta o nível educacional de cada indivíduo envolvido: oferecer base teórica para a construção de materiais didáticopedagógicos, e pode, ainda, apresentar elementos básicos para a elaboração de um planejamento sistematizado, que seja incluso ao planejamento geral e às atividades rotineiras da empresa, de modo que a EA seja incorporada à rotina do ambiente empresarial.

A Pedagogia volta-se para os ambientes de trabalho, visando minimizar dificuldades e/ou suprir lacunas existentes nos processos educativos empresariais e, dessa forma, o pedagogo empresarial tem o papel de mediar situações das práticas educacionais empresariais. Conforme Ribeiro (2004, p.9),

A Pedagogia na Empresa caracteriza-se como uma das possibilidades de atuação/formação do pedagogo bastante recente, especialmente no Brasil. Tem seu surgimento vinculado à idéia da necessidade de formação e/ou preparação dos Recursos Humanos nas empresas [...] Essa preocupação surge como uma demanda, ao mesmo tempo, interna e externa por melhor desempenho e formação profissional [...]

Para Libâneo (2002, p. 66), os pedagogos [...] "precisam concentrar esforços em propostas de intervenção pedagógicas nas várias esferas do educativo para enfrentamento dos desafios colocados pelas novas realidades do mundo contemporâneo".

A Pedagogia Empresarial é uma das mais recentes habilitações do curso de Pedagogia, e o pedagogo empresarial surge para mediar todas as ações educativas desenvolvidas na empresa, oferecendo suporte teórico e prático para a realização de: diagnósticos institucionais, elaboração e implementação de projetos assistenciais e socioeducativos, elaboração de manuais e apostilas de treinamento, capacitação e formação continuada.

Assim, através da bagagem teórico-prática do Pedagogo Empresarial, será possível aperfeiçoar os cursos e processos de educação instaurados nas empresas, dando ênfase na inserção da EA nesses processos. Segundo Vieira,

[...] muitos problemas ambientais, que à primeira vista parecem complicados nas empresas, podem se tornar de simples solução, desde que haja algum investimento em educação ambiental. A educação ambiental no trabalho pode se transformar num completo programa educacional, incluindo material didático-pedagógico e pode ser adotada com eficácia e ser adaptada às necessidades de qualquer organização, com simplicidade e baixo custo (VIEIRA, 2005, s.p.).

Com as devidas precauções em relação aos aspectos metodológicos de inclusão da EA nas empresas, certamente essa atividade educativa será fator fundamental para o desenvolvimento de ações pró-ativas e ambientalmente conscientes, que levem em conta todos os aspectos ambientais, principalmente aqueles sobre os quais a empresa interfere. Assim,

[...] programas de Educação Ambiental, desenvolvidos em empresas, podem obter resultados concretos e positivos desde que estejam, de fato, fundamentados teórica e metodologicamente, nos princípios e objetivos da Educação Ambiental (LIMA; SERRÃO, 1999, s.p).

Portanto, estar atento às questões didáticas e pedagógicas, bem como aos aspectos epistemológicos da EA, é fundamental para o sucesso das ações educativas implementadas nos ambientes empresariais, principalmente para a implantação da EA, e, dentro desse contexto, o Pedagogo Empresarial tem um importante papel a desempenhar.

O valor social deste estudo está em sinalizar o

compromisso que se tem com o mundo. Todas ações humanas, sejam elas em casa, na escola, na empresa, têm relação direta com o meio ambiente.

Importa que se esteja atento ao fato de que o desenvolvimento humano supõe ampliação das autonomias individuais para as participações locais e planetárias. O futuro é aleatório e incerto, mas aberto a novas possibilidades. Nesse sentido, a educação de uma era planetária deveria promover o pensamento articulado capaz de analisar criticamente uma realidade multidimensional.

Educar o cidadão do mundo é tarefa de professores comprometidos com a compreensão de que nenhum conhecimento é para sempre. O sistema vivo é dinâmico e está submetido ao princípio de "degradação e regeneração incessante" (MORIN, 2003, p. 109).

A partir deste trabalho, pode-se afirmar que há, sim, a necessidade de aprimorar o processo de implantação da EA no contexto empresarial, tendo em vista a falta de referenciais teóricos norteadores da EA apontada na pesquisa realizada.

A inexistência de profissionais graduados em Ciências Humanas, especificamente na área de formação de professores, que dão conta dos processos de ensino/aprendizagem e que contam com uma bagagem teórico-prática apropriada para a implementação de toda e qualquer ação educativa, que ocorre no seio das empresas, principalmente a EA, apontada na pesquisa, revela mais uma lacuna que pode ser aqui destacada.

Através do presente trabalho, percebeu-se, também, que uma das principais dificuldades para a consolidação da EA é a da falta de um orientador que possa dar suporte teórico-metodológico para essa ação educativa. Como a EA deve ser uma prática interdisciplinar e deve ocorrer em todos os contextos, ela acaba sem ter um agente referencial que a norteie. É um constante ato de "reinventar a roda", perdendose muito tempo e qualidade nas práticas de EA.

O presente artigo não tem a pretensão de esgotar o tema, tendo em vista sua complexidade, nem apresentar receitas para a inserção da EA nos ambientes empresariais. Pretende, sim, apresentar uma reflexão acerca da inserção da EA nas empresas e da sua importância quanto à ação pedagógica. Por sua capacitação, o Pedagogo Empresarial leva em conta os processos educativos, metodológicos, didáticos e pedagógicos que permeiam o ambiente empresarial, além de possuir as ferramentas necessárias que orientam para um direcionamento de prática educativa voltada para o desenvolvimento de uma consciência ambiental, buscando minimizar a problemática ambiental que se vivencia, para despertar o interesse de todas as pessoas dos ambientes empresariais,

incentivando o direcionamento das ações educativas para o desenvolvimento de uma nova e necessária cultura - a cultura ambiental.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, Berenice Gehlen. Planejamento Ambiental para Professores da Pré-Escola a Terceira Série do Primeiro Grau. Novo Hamburgo: Editora e Gráfica Ottomit, 1997.

### Ambientebrasil

<a href="http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?">http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?</a> base=./gestao/index.html&conteudo=./gestao/sistem a.html#a> Acesso em 12/01/2005.

BERNA, Vilmar. Ecologia para Ler, Pensar e Agir: Ética e EA para Todas as Idades. São Paulo: Paulus, 1994.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Lei nº. 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 79, 28 abr. 1999.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da Terra. São Paulo: Petrópolis, 2000.

GRÜN, M. Ética e Educação Ambiental: a Conexão Necessária. Campinas: Papirus, 1996.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental. Coleção "temas em meio ambiente". Rio de Janeiro: UNIGRANRIO. 2000.

JORNAL DO MEIO AMBIENTE: Lista de empresas portadoras da certificação ISO 14000. <a href="http://www.jornaldomeioambiente.com.br">http://www.jornaldomeioambiente.com.br</a> Acesso em 18/12/2004.

LEFF, Enrique. Saber Ambiental Sustentabilidade Racionalidade Complexidade Poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos, para quê? São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, José Doma Alves e SERRÃO, Mônica Armond. A Educação Ambiental como instrumento do Sistema de Gestão Ambiental

<a href="http://www.niead.ufrj.br/artigodoma.htm">http://www.niead.ufrj.br/artigodoma.htm</a> 1999 - Acesso em 10/01/2005.

LIMA, José Lindomar Alves. A Educação Ambiental e a Gestão dos Recursos Humanos na Gestão Ambiental.

<a href="http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?">http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?</a> base=./gestao/index.html&conteudo=./gestao/artigo

s/ea\_grh.html>Acesso em 10/01/2005.

MEC PRONEA/Programa Nacional de Educação Ambiental.

<a href="http://www.mec.gov.br/se/educacaoambiental/pne">http://www.mec.gov.br/se/educacaoambiental/pne</a> a.shtm> Acesso em 03/08/2004.

MININNI, Nana Medina. Histórico da Educação Ambiental Internacional SIBEA - SISTEMA BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL.

http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/histo.cfm> Acesso em 25/09/2004.

MORIN, Edgar. Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana/ elaborado para a Unesco por Edgar Morin, Emílio Roger Ciurana, Raúl Domigo Motta; trad. Sandra T. Venezuela, revisão técnica da trad. Edgard de Assis Carvalho São Paulo: Cortez, Brasília DF, UNESCO, 2003.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. Qualidade e gestão ambiental: sugestões para implantação das normas ISO 14.000 nas empresas. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2000.

MOTTA, Marcio Jardim. A educação ambiental nas empresas e o sistema de gestão ambiental. <a href="http://old.ecolatina.com.br/br/artigos/educao\_ambiental/edu\_amb\_03.asp">http://old.ecolatina.com.br/br/artigos/educao\_ambiental/edu\_amb\_03.asp</a> 2000 - Acesso em 10/01/2005.

PRODANOV, Cleber Cristiano. Manual de metodologia científica. Novo Hamburgo: Feevale, 2004.

RIBEIRO, A. E. A.. Pedagogia empresarial: atuação do pedagogo na empresa. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2004.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: Editora ATLAS, 2000.

VIEIRA, Lênia Ribeiro de Souza. O papel da educação ambiental em empresas.

<a href="http://old.ecolatina.com.br/br/artigos/educao\_ambiental/edu\_amb\_04.asp">http://old.ecolatina.com.br/br/artigos/educao\_ambiental/edu\_amb\_04.asp</a> Acesso em 10/01/2005.

VITERBO JUNIOR, Enio. Sistema integrado de gestão ambiental: como implementar um sistema de gestão ambiental que atenda à norma ISO 14001, a partir de um sistema baseado na norma ISO 9000. São Paulo: Aquariana, 1998.

