



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DE UM OLHAR FREIRIANO

Elisângela Castedo Maria¹

Angela Maria Zanon²

RESUMO: Este artigo é um recorte dos resultados de dissertação de mestrado, no qual foram analisadas propostas de Educação Ambiental para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, partindo de uma análise crítica de caráter exploratório, descritivo e qualitativo, baseado em Ludke e André (1986). A fundamentação teórica baseou-se no diálogo entre a educação problematizadora, concepção de Paulo Freire, que enfatiza, dentre outros fatores, o respeito que o educador deve ter pelo conhecimento que o educando traz para a escola, relacionando-o às concepções da Educação Ambiental de Isabel Cristina de Moura Carvalho, priorizando a problematização dos conhecimentos à partir da realidade imediata e questionando uma postura ética com o meio.

Palavras chave: Educação Problematizadora, Sujeito Ecológico, Educação Ambiental.

ABSTRACT: *This* article is an excerpt of the results of master's degree dissertation where the proposed of Environmental Education was analyzed for the First Years of Elementary School starting from a critical analysis of exploratory, descriptive and qualitative approach based on Ludke and André (1986). The theoretical framework was based on the dialogue between the problem-based education, design of Paulo Freire, which emphasizes, among other factors the respect that the educator must have the knowledge that the student brings to school relating to the concepts of environmental education of Isabel Cristina Moura Carvalho, prioritizing the questioning of knowledge starting from the immediate reality, questioning an ethical posture with the middle.

Key words: Problem-based education, Ecological Subject, Environmental Education.

A Educação Ambiental, ao longo de sua trajetória, recebeu várias definições. Dentre elas a da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 1977)

Educação Ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros.

O artigo 1º da Lei nº 9.795/99

¹ Professora mestre cedida para Universidade Federal do Mato grosso do Sul, Campos de Aquidauana. ecmcursino@yahoo.com.br

² Professora Doutora da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Coordenadora da Educação à Distância. zanon.ufms@gmail.com

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

Segundo Neves (2005, p. 35)

Na Conferencia de Tbilisi em 1977, a Educação Ambiental foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e a prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

Para Gadotti (2001, p. 8)

A educação ambiental, também chamada de ecoeducação, vai muito além do conservacionismo. Trata-se de uma mudança radical de mentalidade em relação à qualidade de vida, que está diretamente ligada ao tipo de convivência que mantemos com a natureza e que implica atitudes, valores, ações. Trata-se de uma opção de vida por uma relação saudável e equilibrada, com o contexto, com os outros, com o ambiente mais próximo, a começar pelo ambiente de trabalho e pelo ambiente doméstico.

Um dos objetivos da Educação Ambiental é a criação e ampliação de formas sustentáveis na relação sociedade-natureza, além de buscar soluções para os problemas ambientais e garantir condições necessárias para a sobrevivência das gerações futuras. Em função das gerações futuras, que muito se tem falado, sobre a consciência planetária e segundo Gadotti (2001, p. 86)

Um planeta vivo requer de nós uma consciência e uma cidadania planetárias, isto é, reconhecermos que somos parte da Terra e que podemos viver com ela em harmonia -participando do seu dever- ou podemos perecer com a sua destruição.

O que se busca é formar essa consciência de mudança do presente para construir um futuro, no qual as pessoas tenham atitudes e comportamentos responsáveis, vivendo e convivendo como cidadãos planetários³. Em relação à consciência, Freire (1979) diz que não existe conscientização sem ação-reflexão. Primeiramente, o homem faz uma aproximação espontânea sobre o mundo, e sua posição inicial não é uma posição crítica e sim ingênua. Experimenta a realidade na qual está inserido ou a realidade que procura. Em primeiro momento, esta tomada de consciência não é uma conscientização

[...] porque esta consiste no desenvolvimento crítico da tomada de consciência. A conscientização implica, pois, que ultrapassemos a esfera espontânea de apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica [...] A conscientização é, neste sentido, um teste de realidade. Quanto mais conscientização, mais se “desvela” a realidade, mais se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual nos encontramos para analisá-lo. Por esta

³ Cidadania Planetária é um termo criado por Francisco Gutierrez & Cruz Prado em 1999, para designar uma sociedade mundial, unificada.

mesma razão, a conscientização não consiste em “estar frente à realidade” assumindo uma posição falsamente intelectual. A conscientização não pode existir fora da “práxis”, ou melhor, sem o ato ação – reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou de transformar o mundo, que caracteriza os homens (FREIRE, 1979, p. 15).

Portanto, para que haja conscientização é preciso que o sujeito possa conhecer, entender, compreender o objeto e refletir. É por meio desse processo de conscientização que a realidade se desvela, permitindo, então, a resolução de problemas, como por exemplo, os socioambientais. Para Freire (1979, p. 16), “a conscientização nos convida a assumir uma posição utópica frente ao mundo, posição esta que converte o conscientizado em ‘fator utópico’”.

Ao refletir as palavras de Freire, percebemos várias situações de congruência com sua ideia. Quando uma pessoa está conscientizada de algo, ela idealiza em sua utopia, situações, como por exemplo, Francisco Gutierrez & Cruz Prado idealizam a “cidadania planetária”, e Carvalho, “sujeito ecológico”.

Carvalho (2008, p. 67) define “sujeito ecológico” como sendo:

[...] um sujeito ideal que sustenta a utopia dos que creem nos valores ecológicos, tendo, por isso, valor fundamental para animar a luta por um projeto de sociedade bem como a difusão desse projeto. Não se trata, portanto, de imaginá-lo como uma pessoa ou grupo de pessoas completamente ecológicas em todas as esferas de suas vidas ou ainda como um código normativo a ser seguido e praticado em sua totalidade por todos os que nele se inspiram. Em sua condição de modelo ideal, é, pois, importante compreender quais são os valores e crenças centrais que constituem o sujeito ecológico e como ele opera como uma orientação de vida, expressando-se em diferentes maneiras por meio das características pessoais e coletivas de indivíduos e grupos em suas condições sócio-históricas de existência.

Segundo Carvalho (2008, p. 65), “o sujeito ecológico é um ideal de ser que condensa a utopia de uma existência ecológica plena, o que também implica uma sociedade plena e ecológica”. Dessa forma, o sujeito ecológico sustenta a utopia daqueles que acreditam nos valores ecológicos.

Há aqui um ponto de concordância entre as ideias de Freire e Carvalho com relação ao fato de a “conscientização” levar a uma posição utópica frente ao mundo e os problemas nele contidos, como os socioambientais. Para Freire (1979), o utópico é a dialetização dos atos de denunciar e anunciar. E nesse caso, denunciar os problemas socioambientais e anunciar suas soluções.

A conscientização está evidentemente ligada à utopia, implica em utopia. Quanto mais conscientizados nos tornamos, mais capacitados estamos para ser anunciadores e denunciadores, graças ao compromisso de transformação que assumimos (FREIRE, 1979, p. 16).

Quanto às soluções dos problemas socioambientais, busca-se suporte na Educação Ambiental por meio da formação de uma consciência ecológica. Essa consciência ecológica está baseada em crenças, valores, um estilo novo de vida, um jeito ecológico, ou seja, um modo ideal de ser e viver (CARVALHO, 2008).

Para essa formação, o caminho escolhido como ideal é a educação problematizadora, porque parte da análise de sua própria realidade, para daí entender e compreender os problemas mais complexos e distantes.

A educação problematizadora, idealizada por Paulo Freire, trata dos problemas a partir da realidade imediata, considerando o educando como sujeito da ação educativa e propõe uma transformação radical na forma de pensar, sentir e agir a educação, a sociedade e a relação professor-aluno. Em relação a isso, Carvalho (2008), além de concordar com Freire, indica que os educadores devem contribuir para atitude ecológica em sua prática educativa por meio da EA, formando sujeitos com a capacidade de compreender e agir, ler e interpretar, mudar a forma de ser e ver esse mundo em transformação.

Percebe-se, nas ideias de Carvalho, a presença da educação problematizadora, visto que esta se baseia na experiência existencial do educando, fundamentada na criatividade, estimulando a ação e reflexão, visando à transformação social.

O processo de aprendizagem não pode ser separado do processo político, visto que ao construir significados de uma realidade, também se atribui valores. Tais significados e valores devem ser refletidos para que, por meio de ações, a realidade possa ser transformada (FREIRE, 1996).

Como a educação problematizadora parte da realidade imediata e propõe uma transformação radical na forma de pensar, sentir e agir, aliada à Educação Ambiental, que também visa à mudança radical de mentalidade em relação à qualidade de vida, acredita-se que essa seja a proposta ideal, já que na era planetária é sabido que os maus hábitos locais causam reflexos mundiais. Daqui foram retiradas as citações de Morin.

Por meio da educação dialógica é possível levar a transformação do ser humano em sujeito da sua própria história, conduzindo-o a uma consciência crítica e a uma mudança de hábitos e atitudes. Segundo Freire (1996, p.21), “ensinar não é transferir conhecimento, é fundamentalmente pensar certo”, com predisposição a mudanças sempre que necessário.

É discutindo a educação e suas relações dialéticas com a realidade que se processa a libertação, a transformação. “Educação que, por isto mesmo, não aceitará nem o homem

isolado do mundo – criando este em sua consciência –, nem tampouco o mundo sem o homem – incapaz de transformá-lo” (FREIRE, 1983, p. 51). Daqui foram retiradas as citações de Morin.

A necessidade de transformação se dá em relação a atitudes sustentáveis, visto que o homem tem-se distanciado da natureza em busca do desenvolvimento econômico, sobrepujando o meio ambiente de forma opressora. Essa é a relação com o mundo “ambos inacabados, se encontram numa relação permanente, a qual o homem, transformando o mundo, sofre os efeitos de sua própria transformação” (FREIRE, 1983, p. 52).

Desmatamentos, desvios do curso de rios, queimadas, monoculturas em grande escala, extração de minérios, pavimentação asfáltica, entre outros, são algumas das ações “opressoras” sobre a natureza, a qual provoca consequências na forma de catástrofes, que geralmente causam desertificação, falta d’água, enchentes, desmoronamentos de encostas de morros, envenenamento por poluentes, e a lista segue. A ordem social vigente e “opressora” se caracteriza pela produtividade material, baseada na exploração ilimitada dos recursos naturais e pela desigualdade e exclusão social e ambiental. É essa forma de viver, baseada no acúmulo de bens, que é criticada pelo ideário ecológico (CARVALHO, 2008).

A essa “situação opressora”, e nesse caso, em relação à natureza, Freire (1987, p.18) chama atenção sobre:

[...] a necessidade que se impõe de superar a situação opressora. Isto implica no reconhecimento crítico, na “razão” desta situação, para que, através de uma ação transformadora que incida sobre ela, se instaure uma outra, que possibilite aquela busca do ser mais.

Essa ação transformadora de opiniões, ação do “ser mais do que ter”, como foi dito por Carvalho, está baseada na a educação, e nesse caso, a dialógica. Esse processo educativo visa “superar-se a alcançar o nível da conscientização, que exige sempre a inserção crítica de alguém na realidade que se lhe começa a desvelar, não pode ser, repitamos, de caráter individual, mas sim social” (FREIRE, 1983, p. 53).

Muitas ações que pudessem auxiliar nesse processo educativo foram postas, entre elas os Parâmetros Curriculares Nacionais, e mais especificamente os Temas Transversais e especialmente o Tema Transversal Meio Ambiente.

Meio Ambiente como Tema Transversal Associando a Educação Ambiental

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais volume oito,

A vida cresceu e se desenvolveu na Terra como uma trama, uma grande rede de seres interligados, interdependentes. Essa rede entrelaça de modo intenso e envolve conjuntos de seres vivos e elementos físicos. Para cada ser vivo que habita o planeta existe um espaço ao seu redor com todos os outros elementos e seres vivos que com ele interagem, por meio de relações de troca de energia: esse conjunto de elementos, seres e relações constitui o seu meio ambiente. Explicado dessa forma, pode parecer que, ao se tratar de meio ambiente, se está falando somente de aspectos físicos e biológicos. Ao contrário, o ser humano faz parte do meio ambiente e as relações que são estabelecidas — relações sociais, econômicas e culturais — também fazem parte desse meio e, portanto, são objetos da área ambiental. Ao longo da história, o homem transformou-se pela modificação do meio ambiente, criou cultura, estabeleceu relações econômicas, modos de comunicação com a natureza e com os outros. Mas é preciso refletir sobre como devem ser essas relações socioeconômicas e ambientais, para se tomar decisões adequadas a cada passo, na direção das metas desejadas por todos: o crescimento cultural, a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental (BRASIL, 1997, p. 27)

Sempre que se pede uma descrição aos alunos e pessoas em geral, de meio ambiente, a maioria faz referência à paisagem natural. Os animais, os vegetais, a paisagem são sempre lembrados, mas quase ninguém se dá conta de que a espécie humana, biologicamente falando, é uma espécie animal, e portanto, faz parte dessa natureza⁴.

Essa visão naturalista, que separa o homem da natureza, é muito difundida na mídia o que distorce o conceito de meio ambiente, tendendo a enxergar a natureza apenas biologicamente, “boa, pacificada, equilibrada, estável em suas interações ecossistêmicas, o qual segue vivendo como autônomo e independente da interação com o mundo cultural humano” (CARVALHO, 2008, p. 35).

O fato de me perceber no mundo, com o mundo e com os outros me põe numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da história (FREIRE, 1996, p. 23)

É partindo dessa premissa que a Educação Ambiental tem uma importante e difícil tarefa de estabelecer o diálogo interdisciplinar, na tentativa de primeiro alertar e depois modificar os valores e atitudes, permitindo o desenvolvimento da capacidade de participação na vida social de forma crítica, pois temos “a capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas, sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a” [...] (FREIRE, 1996, p. 28).

⁴O ser humano pode ser definido de forma biológica, social, política ou filosoficamente. Biologicamente o homem é classificado como *Homo sapiens*, dotado de raciocínio, sabedoria. Pertence a superfamília Hominoidea juntamente com gorilas, orangotangos, chimpanzés e gibões, ou seja, é um animal. <http://ateus.net/artigos/miscelanea/homo-sapiens-revisitado/>

Filosoficamente, a concepção grega de integração do ser humano com o mundo natural é considerada um dos pontos de partida do pensamento ecológico contemporâneo. Segundo concepção de Aristóteles, o ser humano deve ser visto como integrado ao mundo natural, como parte da natureza (BRASIL, 2006).

Um bom exercício para renovar nossa visão de mundo é, às vezes, trocar as lentes, para ver as mesmas paisagens com olhos diferentes [...] Podemos fazer isso questionando conceitos já estabilizados em muitos campos da experiência humana, criando, dessa maneira, espaços para novos aprendizados e para a renovação de alguns desses pressupostos de vida (CARVALHO, 2008, p. 34).

Uma tentativa de mudar o olhar se dá por meio da Educação Ambiental, que **supostamente**⁵ se faz presente nas escolas por meio do tema transversal “meio ambiente”. Fica sob a responsabilidade do professor a mobilização dos conteúdos integrados para a promoção do exercício da cidadania, na busca de uma visão socioambiental em que seres humanos e ambientes estejam interligados numa relação mútua de interação.

Segundo Carvalho (2008, p. 37)

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como um espaço relacional, em que a presença humana, longe de ser percebida como extemporânea, intrusa ou desagregadora (“câncer do planeta”), aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela.

Quando ocorre a mudança do olhar naturalista para o olhar socioambiental, percebemos que a interação espécie humana/natureza nem sempre é ruim, problemática ou catastrófica, há formas sustentáveis, como no caso dos extrativistas, que podem levar a um aumento da biodiversidade e não o contrário. “Para apreender a problemática ambiental, é necessária uma visão complexa de meio ambiente, em que a natureza integra uma rede de relações não apenas naturais, mas também sociais e culturais” (CARVALHO, 2008, p. 38).

A escola consegue, por meio da educação, contribuir na formação da personalidade da criança e, conseqüentemente, na mudança de olhar. É ali que se aprende através do diálogo a refletir, questionar, adotar posturas, eleger valores. “A educação é uma forma de intervenção no mundo” (FREIRE, 1996, p. 38).

Ainda segundo Freire (1983, p. 38)

A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres “vazios” a quem o mundo “encha” de conteúdos; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciência *intencionada* ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo.

⁵ Supostamente, vem em destaque porque não é o que se vê na prática, a maioria das ações ou projetos de educação ambiental presente nas escolas não passa de cópias de livros ou da internet coladas em cartazes e espalhadas nos murais das escolas, não há conscientização ou sensibilização.

Essa proposta de Freire vai ao encontro da proposta de trabalho com os temas transversais, objetivando o desenvolvimento de uma educação sem compartimentalização, problematizando as questões de relações com o ambiente, oportunizando o pensamento crítico, “pois somos um ser sendo, pensando e atuando no mundo” (LEFF, 2001, p. 222). “O sujeito pensante não pode pensar sozinho; não pode pensar sem a coparticipação de outros sujeitos no ato de pensar sobre o objeto”. Não há um “penso”, mas um “pensamos”. É o “pensamos” que estabelece o “penso” e não o contrário (FREIRE, 1983, p. 45).

Não se pode pensar em um único modelo de Educação Ambiental. A reflexão e a prática da EA precisam estar voltadas para a compreensão da estrutura e funcionamento dos sistemas sociais, apontando soluções em nível coletivo e de ordem política. Hoje, a Educação Ambiental não mais aponta para uma educação conservacionista e sim para uma visão socioambiental, educação popular, com objetivo de atingir principalmente as pessoas expostas aos riscos e vítimas da injustiça a partir do diálogo reflexivo de conteúdos voltados à sociologia, ideologia, política, democracia, cidadania, direcionada pelos princípios da Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (BRASIL, 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre pessoas e meio ambiente sempre terá um contexto que influenciará sua percepção. Crianças que residem em uma cidade do interior, ou numa chácara com espaço livre para correr e brincar, cercadas por bichos de estimação ou de criação como galinhas, porcos, vacas entre outros, têm uma vivência distinta. Muitas vezes essas crianças adentram à mata explorando-a, ou por curiosidade e brincadeira, ou ajudando seu pai na “lida do dia-a-dia”⁶, e conseqüentemente, têm uma leitura e interpretação de “ambiente” diferente de crianças criadas na cidade grande (metrópole), que residem em apartamento, sem muito espaço para brincar, com brinquedos eletrônicos, rodeadas por prédios e sem nunca terem visto animais como galinha, vaca ou porco.

Há diferença nos olhares das pessoas para um mesmo lugar. Embora façamos parte de uma sociedade comum, cada um, em sua subjetividade, tem o seu modo de interpretar as coisas. Antes de analisar algumas atitudes ou ações, faz-se necessário conhecer o meio, os valores sociais, a forma de produção e sobrevivência, as relações, as histórias de vida, ou seja, a cultura.

⁶ Expressão comumente usada pelas pessoas da zona rural para indicar os afazeres repetitivos de seu cotidiano.

Para Carvalho (2008), os educadores devem contribuir para essa atitude ecológica em sua prática educativa por meio da EA, formando sujeitos com a capacidade de compreender e agir, ler e interpretar, mudar a forma de ser e ver esse mundo em transformação.

A leitura e interpretação de mundo são subjetivas e dependem da percepção de cada um, pois é determinada pelas condições históricas e culturais de cada sujeito. E é claro que essa interpretação, com a ajuda do professor, fica mais fácil.

A compreensão a respeito da maneira como cada sujeito percebe, vê, lê e interpreta o meio em que vive é fundamental para o educador, pois é dele a responsabilidade de mediar o conhecimento do sujeito ecológico em formação, repensando e reinterpretando as mudanças e transformações ocorridas no meio. A partir do contexto do aluno, pode-se trabalhar suas relações com o ambiente de forma a desenvolver, além de suas capacidades cognitivas, a sensibilidade afetiva para a construção de um posicionamento ético sobre o ambiente, por meio da educação problematizadora e dialógica de Paulo Freire.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. *Cadernos SECAD 1- Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade*. Brasília: SEF/MEC, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais : pluralidade cultural, orientação sexual* / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

_____. Os sentidos de “ambiental”: a contribuição da hermenêutica à pedagogia da complexidade. In LEFF, Enrique (coord.). *A complexidade ambiental*. São Paulo: Cortez, 2003.

FREIRE, P. *Educação como prática de liberdade*. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1967/ 24 ed. 2000.

_____. *Professora sim, tia não: Cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo: Olho d'água, 1997.

_____. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. 3 ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1994.

_____. *Extensão ou Comunicação?* Trad. RosiscaD. de Oliveira. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1983.

_____. *Pedagogia do oprimido*. 17ª. ed. Rio de Janeiro, RJ:Paz e Terra, 1987.

_____. *Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire / Paulo Freire; [tradução de Kátia de Mello e silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra]. – São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.*

GADOTTI, Moacir. *Pedagogia da práxis*. São Paulo, Cortez, 1995.

_____. *Pedagogia da Terra*. São Paulo, Peirópolis, 2000.

_____. *Ecopedagogia e Educação para a Sustentabilidade*. Instituto Paulo Freire. Universidade de São Paulo (1998). Acessado em 29/03/2010 <http://www.paulofreire.org/Institucional/MoacirGadottiArtigosIt0038>

LEFF, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro / Edgar Morin; tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. – 2. ed. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2000.*

NEVES, J. G. A Educação Ambiental e a questão Conceitual. *Revista Eletrônica: Educação Ambiental em Ação* N° 15, 2005. Acessada em 21/01/2011. <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=369&class=21>