

CURSO A DISTANCIA DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GEOGRAFIA DO SEMI-ÁRIDO NUMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Erineide da Costa e SILVA - IFRN

erineide.silva@ifrn.edu.br

Laís Ariane Martins BARBOSA – IFRN

lais2004@gmail.com

Talita Marinho Câmara - IFRN

talita_camara@hotmail.com

RESUMO

Pretendemos aqui fazer um breve relato da experiência vivenciada pela disciplina Técnicas de Educação Ambiental, componente curricular integrante do módulo dois do curso Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semi-Árido numa Abordagem Interdisciplinar, com 40 horas. O nosso objetivo, além de relatar a experiência, é analisar as concepções de educação ambiental adquirida pelos alunos.

Palavras-chave: educação ambiental; concepções de educação ambiental; formação de professores.

INTRODUÇÃO

O IFRN, por meio do Edital de Seleção da Universidade Aberta do Brasil (UAB) nº 1/2006, de 18 de outubro SEED/MEC/2006/2007, consegui aprovar o Curso de Pós-Graduação Lato Sensu na Modalidade a Distância: Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido numa Abordagem Interdisciplinar. O propósito era a democratização e interiorização do ensino superior à distância, por meio de pós-graduação *lato sensu*, a assim capacitar professores da educação básica para atuarem no âmbito da educação ambiental e dos problemas-questões do Semiárido Potiguar de modo interdisciplinar (IFRN, PROJETO DE CURSO..., 2007).

Este curso iniciou no segundo semestre de 2009 em cinco (05) Pólos distribuídos nas diversas regiões do Estado: Natal, Parnamirim, Lajes, Grossos, Caraúbas e Marcelino Viera, contando com participantes de várias cidades do Estado. Como metodologia de aprendizagem, este

tem utilizado os recursos da *internet* e materiais impressos articulados com outras mídias, tendo como suporte a “plataforma moodle” comumente utilizada nos curso de aprendizagem *on-line*.

Neste trabalho, pretendemos fazer um breve relato dessa experiência vivenciada pela disciplina Técnicas de Educação Ambiental, componente curricular integrante do módulo dois do curso, com 40 horas. Esta foi organizada em 3 unidades: I- Educação ambiental: evolução, desafios e perspectiva; II – Educação ambiental e práxis; III - Educação ambiental – subsídios para sua prática.

No primeiro módulo fez-se um recorte historiográfico do desenvolvimento da educação, do pensamento, e dos movimentos ambientais, e tinha como objetivo propiciar ao aluno a compreensão do processo evolutivo do pensamento e da educação ambiental; o entendimento da contribuição dos movimentos ambientais na defesa da sustentabilidade ambiental; o desenvolvimento de uma percepção crítica acerca do papel da educação ambiental e a compreensão do porquê e para que da educação ambiental.

O segundo módulo proporcionou uma reflexão sobre a formação do educador ambiental e do seu papel na/para a sociedade, e discute ainda: importância da inserção da educação ambiental na escola; a relação entre a formação do educador ambiental e sua práxis; a percepção do papel da educação ambiental e a relevância dos educadores ambientais nesse processo; e o conhecimento das concepções e abordagens teórico-metodológicas que orientem a prática e a pesquisa da educação ambiental.

Por fim, com o terceiro módulo, oportunizou-se uma reflexão do desenvolvimento das habilidades e competências necessárias ao educador ambiental, reforçando o compromisso para este assumir-se enquanto agente transformador. Dentre outros objetivos desse módulo destaca-se: refletir sobre o padrão de consumo vigente; pensar sobre a prática da educação ambiental na escola; proporcionar subsídios para a inserção da E. A. na escola; desenvolver ações que proporcionem a prática da educação ambiental, através de projetos de intervenção na realidade local; refletir sobre o processo avaliativo na educação ambiental, além de proporcionar algumas reflexões sobre o processo avaliativo em educação ambiental.

METODOLOGIA

A metodologia na pesquisa é compreendida como caminho para a construção do conhecimento, relacionado tanto às referências teóricas quanto às técnicas e instrumentos de investigação e interpretação. Logo, na Educação Ambiental, a diversidade de concepções interfere na sua escolha, e geralmente, recorre-se a métodos qualitativos, mas não devemos esquecer que estes requerem tanta atenção, quanto às pesquisas quantitativas, tendo em vista a diversidade de resultados que aqueles podem favorecer. Para Hart (2007) enquanto as pesquisas quantitativas fundamentam-se em princípios um tanto uniformes, a investigação qualitativa consiste em várias tradições distintas, como a etnografia, a fenomenologia, a perspectiva narrativa, a pesquisa participante, pesquisa-ação, como também de perspectivas críticas, feministas, culturais e pós-modernas. Neste trabalho, faremos opção pela perspectiva narrativa, cujo propósito é socializar experiência vivenciada com a turma de especialização em educação ambiental e geografia do semi-árido numa abordagem interdisciplinar.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONTEXTUALIZAÇÃO

Um recorte historiográfico da educação ambiental e da evolução do pensamento ambiental nos remete diretamente as manifestações internacionais que, de forma pioneira, deram suporte inicial à produção teórica e a prática no que concerne a discussão da temática ambiental. Como por exemplo, a Conferência de Estocolmo – 1972, seguida da Conferencia de Belgrado em 1975, a primeira a propor a Educação Ambiental como forma de promover a sustentabilidade; esta seguida da de Tbilisi em 1977. Temos ainda a Conferencia de Moscou, em 1987, e a Rio – 92, conhecida oficialmente como “Conferencia de Cúpula da Terra”, onde ocorreu a Jornada Internacional de Educação Ambiental da qual derivou o “Tratado de Educação Ambiental e Responsabilidade Global”.

Grandes acontecimentos mundiais surgiram a partir da década de 1970, como a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, em 1972, cuja participação contou com 113 países. DIAS (1992) nos mostra que, nessa conferência, foi formulada a Declaração sobre o Ambiente Humano, cuja lista de Princípios e Plano de Ação recomendou que deveria ser desenvolvido um programa internacional de educação para o meio ambiente. Neste, a educação seria vista como componente fundamental para combater a crise ambiental planetária. McCormick (1992) considera que, a partir desta conferência, três resultados importantes foram obtidos:

- ✓ primeiro: o pensamento ambientalista evoluiu dos objetivos somente protecionistas da natureza e conservacionistas dos recursos naturais para um entendimento da má gestão da biosfera pelos homens;
- ✓ segundo: as prioridades e necessidades ambientais, antes determinadas, só pelos países desenvolvidos, foram estendidas para os países em desenvolvimento, tornando-se um fator preponderante na determinação das políticas ambientais internacionais;
- ✓ terceiro: foi criado o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (PNUMA).

Nesse momento, em Estocolmo, emergiu, pela primeira vez, o termo ecodesenvolvimento, face à necessidade um outro tipo de desenvolvimento menos agressivo à natureza. Em 1973, Ignacy Sachs amadureceu e ampliou esse conceito. Posteriormente, o conceito ecodesenvolvimento foi aprimorado e renomeado como Desenvolvimento Sustentável (VIEIRA, 1992).

As reflexões e instrumentalizações dessas décadas geraram a necessidade de estabelecimento de estratégias para o enfrentamento das questões de meio ambiente. Assim, em 1983, em face aos problemas ambientais mundiais, a Assembléia Geral das Nações Unidas deliberou pela criação de uma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que deveria elaborar uma “agenda global para mudança”, sendo designada a senhora Gro Harlem Brundtland, na época, líder do Partido Trabalhista Norueguês, como presidenta dessa comissão. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988).

Após esses grandes eventos mundiais que marcaram a evolução do pensamento ambiental, uma série de conferências e fóruns mundiais se propagou no final do século XX e início deste, trazendo à tona temas diversos acerca da sustentabilidade do planeta.

Educação ambiental: objetivos e concepções

A Conferência de Estocolmo, em 1972, através da Resolução 96, recomendou que a educação ambiental tivesse um caráter interdisciplinar e o objetivo de preparar o ser humano para viver em harmonia com o meio ambiente. Para implementar essa Resolução, a UNESCO e o PNUMA realizaram o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental em 1975, no qual foi aprovada a Carta de Belgrado: Uma estrutura global para a educação ambiental. Nesta, encontram-

se os elementos básicos para estruturar um programa de educação ambiental em diferentes níveis, nacional, regional ou local. Como objetivos da educação ambiental, presentes na Carta de Belgrado, destacam-se:

- ✓ **Conscientização:** contribuir para que os indivíduos e os grupos sociais adquiram consciência e sensibilidade em relação ao ambiente como um todo e aos problemas a ele relacionados.
- ✓ **Conhecimento:** propiciar aos indivíduos e grupos sociais uma compreensão básica sobre o ambiente como um todo, não só dos problemas a ele relacionados, mas também sobre a presença e o papel de uma humanidade criticamente responsável em relação a esse ambiente.
- ✓ **Atitudes:** possibilitar aos indivíduos e grupos sociais a aquisição de valores sociais, os quais possuem fortes vínculos afetivos com o ambiente e motivação para participar ativamente na sua proteção e melhoria.
- ✓ **Habilidades:** propiciar aos indivíduos e aos grupos sociais condições para adquirirem as habilidades necessárias à solução dos problemas ambientais.
- ✓ **Capacidade de avaliação:** estimular os indivíduos e os grupos sociais a avaliarem as providências relativas ao ambiente e aos programas educativos, quanto aos fatores ecológicos, políticos, econômicos, estéticos e educacionais.
- ✓ **Participação:** contribuir com os indivíduos e grupos sociais no sentido de desenvolverem senso de responsabilidade e de urgência com relação aos problemas ambientais para assegurar a ação apropriada para solucioná-los

Na realidade nacional, Carvalho (2002) nos mostra que a configuração da educação ambiental, enquanto um “quefazer” da educação, só vem ocorrer em período posterior, quando se transforma em uma proposta educativa, que passa a dialogar no campo educacional, com suas tradições, teorias e saberes. É a confluência entre campo ambiental e tradições educativas que vai despertar a sociedade para a educação ambiental, além de outras educações. Como novos esforços para

implementação da educação ambiental na escola, podemos citar o lançamento do Programa Parâmetro em Ação: meio ambiente na escola pelo MEC (2001); a regulamentação da Política Nacional de Educação pelo Decreto 4.281/02; a criação do Órgão Gestor da PNEA parceria MEC/MMA, além da realização das conferências, como a I Conferência Nacional de Meio Ambiente, com os lemas “Vamos Cuidar do Brasil”, para a versão Adulta e “Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas” para a versão Infanto-Juvenil (2003). Esta Conferência realizou-se na segunda e na terceira versões em 2004 e 2008, respectivamente. Nesse período, destacamos, ainda, a publicação da nova versão do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, em 2005.

Dessa forma, a educação ambiental veio se consolidando nas últimas décadas do século XX e no decorrer do século XXI como um novo campo do conhecimento, a fim de delinear um saber e uma prática que responda aos desafios colocados à humanidade pela crise socioambiental vivenciada, em uma dinâmica complexa, tanto em nível local quanto global.

Carvalho (2002) entende que a educação ambiental é ação educativa do sujeito ecológico e este se constituiu a partir de um universo altamente heterogêneo, mesmo tendo como especificidade do fazer educativo no campo ambiental. Para essa autora, a ação educativa do sujeito ecológico privilegia sua filiação a uma tradição ambiental mais do que a uma tradição pedagógico-educativa. Embora, evidentemente, sua prática educativa filie-se ao campo da educação propriamente dito. É da confluência entre campo ambiental e tradições educativas que vai se dar o movimento da sociedade para a educação ambiental e outras educações, conforme objeto temático: educação de gênero, educação para paz, educação para os direitos humanos entre outras.

Alguns questionamentos têm-se voltado para a necessidade da expressão “Educação Ambiental”, uma vez que toda educação, a priori, seria ambiental. No entanto, o termo ambiental identifica uma área de conhecimento constituída historicamente, com acúmulo de relevantes produções teóricas e práticas. Para Carvalho (2002), o atributo “ambiental” constitui um traço identitário da educação ambiental, cuja origem é marcada pelo contexto histórico determinado: os movimentos sociais ambientais e seu horizonte de crítica contra-cultural.

Essas raízes do movimento ambientalista favoreceram suas ações ao se voltarem para diferentes concepções de Educação Ambiental, na análise da relação ser humano/natureza. É evidente que essa diversificação de concepções chegou à prática da educação ambiental, seja esta

formal ou não. A seguir, podemos observar nos quadros 1 e 2 o perfil dessas concepções, no âmbito da dimensão política e da relação sociedade humana-natureza.

**Quadro 1 – Dimensão da relação ser humano - meio ambiente
nas diferentes concepções de EA propostas**

Conservadora	Pragmática	Crítica
<ul style="list-style-type: none"> - cientista/especialista como único detentor do saber; - base empirista- conhecimento como algo externo ao cientista; - ciência como portadora da verdade e da razão; - produção científica isolada da sociedade. 	<ul style="list-style-type: none"> - relação entre ciência e sociedade, de uma forma utilitária; - conhecimento científico ocorre de forma linear; - ênfase nos resultados; - resolução dos problemas ambientais pela ciência e tecnologia; - supremacia do saber científico sobre o popular. 	<ul style="list-style-type: none"> - conhecimento científico como produto da prática humana; - interdisciplinaridade na produção do conhecimento; - processo de investigação envolve rupturas e mudanças de rumo; - ciência como uma das formas de interpretação do mundo; - cultura local como conhecimento.

Fonte: SILVA, 2009 *apud* SILVA, 2010.

Quadro 2: Caracterização da dimensão política nas diferentes concepções de educação ambiental.

Conservadora	Pragmática	Crítica
<ul style="list-style-type: none"> - não há uma contextualização política e social dos problemas ambientais; - a dimensão política não aparece. 	<ul style="list-style-type: none"> - participação do Estado como projetos e normas; - oposição entre o social e natural; - cidadão é o consumidor; - propostas de atuação individual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proposta de cidadania ativa; - Aponta as responsabilidades das diferentes instâncias (sociedade civil, governo, ONGs); - fortalecimento da sociedade civil; - ênfase na participação coletiva.

Fonte: adaptado de SILVA, 2009 *apud* SILVA, 2010.

Nesse cenário atual, constatam-se várias concepções, com enfoque amplo, agregando-se ao adjetivo ambiental outras nomenclaturas, como ocorre com a Educação Ambiental Crítica, a Educação Ambiental Transformadora, a Educação Ambiental Emancipatória, a Educação no Processo de Gestão Ambiental, a Educação Ambiental Dialógica e a Educação Ambiental Popular, entre outras que re-nomeiam completamente o termo, a exemplo da Ecopedagogia e da Alfabetização Ecológica. Cada uma dessas concepções possui sua base fundante, com ideários de educação ambiental próprios.

No entanto, Lima (2002), entende que essas vertentes podem ser agrupadas em duas grandes concepções político-culturais que fundamentam o debate da educação ambiental. Essas concepções servem de referência para identificar as diversas propostas teórico- práticas de educação ambiental e afinam à tendência de educação conservadora e à tendência de educação transformadora, emancipatória.

Diante desse contexto, a educação ambiental tem recebido críticas, tanto no cenário nacional como internacional, havendo até sugestões para mudança da denominação para “educação para o desenvolvimento sustentável”. Para Sato e Santos (2006) esse fato deve-se sua concepção inicial, quando considerada como único caminho para resolução dos problemas ambientais, negligenciando-se as outras esferas do poder econômico, as múltiplas manifestações sociais e culturais, assim como do próprio sistema educativo. Esses autores desejam e defendem o fortalecimento da existência da educação ambiental e entendem que esta não é uma educação qualquer e, muito menos, uma educação para alguma coisa específica. É uma identidade que necessita ser constantemente repensada e avaliada para que não caia em modismo, nem permaneça estática em um mundo tão dinâmico.

Diante do exposto, torna-se imprescindível a formação e a sensibilização dos professores, com vistas à superação de concepções de educação ambiental equivocadas e recheadas de visões reducionistas e conservacionistas, dando conta de uma dimensão que ela requer. Também, diante de sua complexidade, convém, ainda, chamar atenção para a questão da pesquisa em educação ambiental e respectivos pressupostos teórico-metodológicos que a norteiam.

Em nosso entendimento, uma educação ambiental que não esteja atrelada a essa perspectiva de conhecimento não pode atingir plenamente seu objetivo transformador, por isso acreditamos na

proposta de uma educação ambiental crítica, cuja preocupação com as dimensões éticas e políticas são essenciais. Nesta, oportunizam-se mudanças além de comportamentos individuais, indo além por voltar-se para construção de uma cultura cidadã, almejando uma formação de atitudes ecológicas, que, por sua vez, supõe a formação de um sentido de responsabilidade ética e social. (CARVALHO, 2004). Nessa perspectiva de educação, o conhecimento ambiental no universo escolar deve ir além de uma visão tradicional e comportamental e avançar em direção a uma postura reflexiva e participativa que busque elementos para a consolidação de uma sociedade sustentável, partindo de pressupostos não apenas técnicos, mas também, políticos, éticos e ideológicos.

ALGUMAS CONSTATAÇÕES

No material disponibilizado para subsídio de formação, módulos para estudos em três unidades, houve opção pela concepção de educação ambiental crítica, transformadora, emancipatória, cujo diálogo sustenta-se em alguns teóricos, como Sato, Guimarães, Carvalho entre outros e, principalmente no mestre Paulo Freire. Embora a disciplina tenha denominação “Técnicas de Educação Ambiental” procuramos ir além do simples ato do fazer pelo fazer, até porque entendemos que “ensinar não é transferir conhecimento”. (FREIRE, 1999). Logo, a prática da docência requer uma série de exigências, dentre elas a relação teoria-prática e ação-reflexão (práxis), com rigorosidade metódica, pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, e, principalmente, a consciência do educador sobre o caráter inacabado de sua prática e de sua própria formação (SILVA, 2010c).

Nesse sentido, partimos da evolução, desafios e perspectiva da educação ambiental, refletimos sobre sua práxis, trazendo como ponto de debate a formação dos educadores e finalizamos com eixo norteado sua prática no contexto escolar, propiciando ao educador alguns subsídios para sua prática.

Lembramos que alguns subsídios foram apresentados com o propósito de favorecer o despertar para a inserção da educação ambiental nas escolas e em nossa vida cotidiana, numa perspectiva interdisciplinar, conforme instrumentos legais e metodológicos que legitimam e orientam a prática docente. No decorrer dessa temática chamamos bastante atenção para o fato de que os elementos ali apresentados eram apenas exemplos, sugestões e, por isso, não podiam ser vistos como receitas prontas a serem seguidas. Até por que entendemos que receitas prontas, dificilmente funcionam, quando não há a sua frente um agente com sensibilidade, habilidades e competências, movido pela criatividade, satisfação, prazer e paixão em seu fazer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No modelo de sociedade atual, consumista e excludente tem-se como grande desafio quebrar o paradigma vigente: sociedade do TER. Por essa razão, no decorrer no curso ficou evidente essa realidade, o que fez os participantes registrarem em suas falas a consciência de que ser educador ambiental requer ousadia e coragem para lutar por mundo melhor. Há outro paradigma, o da qualidade de vida, entendido não no consumismo desmedido, mas na ética cidadã e autônoma que faz de cada ser especial pelo que é e pela parcela de contribuição que ele soma a melhoria da qualidade de vida do conjunto.

Esse entendimento nos encaminha para a necessidade de sonharmos, de nos inquietarmos em relação à realidade socioambiental, ou seja, a construção do sonho coletivo. Para tanto, foi bastante enfatizado no curso, a necessidade do educar ambiental assumir o desafio da crença na mudança, na melhoria da qualidade de vida. Foi lembrado que quando esse sonho não é sonhado numa perspectiva mais abrangente no ambiente escolar, ainda pode-se fazê-lo, tendo em vista a existência de um espaço especial que o educador é o protagonista: sua sala de aula. Por isso, o trilhar das discussões nessa disciplina foi direcionado para sala de aula do professor, na construção de uma consciência coletiva comprometida com o acreditar em um mundo mais humano e sustentável. O fazer da educação ambiental envolve tudo isso a que nos remetemos anteriormente: habilidades e competências (saber fazer), compromisso (querer fazer), sonhar (acreditar no que faz), ter sensibilidade (satisfação em fazer), além de afeto, entre tantos outros.

Ao final do curso, deixamos evidente que a esperança depositada ao longo do nosso percurso, é imprescindível para o engajamento na construção de novos elementos e argumentos coerentes capazes de edificar mentes férteis comprometidas com o desejo da mudança. Afinal, somente as pessoas conscientes, éticas e comprometidas poderão ser partícipes na formação do novo modelo de sociedade que tanto almejamos. Assim, acreditamos que as mãos que se puserem à obra colherão frutos e flores que suscitarão em vida.

No entanto, através de uma breve análise das falas resultantes dos fóruns de discussão proporcionados ao longo do curso, nota-se um distanciamento da real significância da E.A. Ao analisarmos essas falas levamos em conta que a aprendizagem não se dá de forma uniforme, mas

que os pressupostos teóricos metodológicos utilizados nessa disciplina proporcionariam sim um maior amadurecimento frente ao que foi apresentado.

Percebe-se certa ingenuidade no que diz respeito ao fazer da educação ambiental, tal afirmação sustenta-se na observações de falas como: “[...] As pessoas sabem que não podemos ter determinadas ações em relação ao meio ambiente que é errada, um exemplo jogar papel na rua, e basta passarmos um tempo em uma parada de ônibus movimentada que percebemos que as pessoas continuam com essa prática [...]”. Esperá-va-se que os educadores/cursistas percebessem que a Educação Ambiental parte, inicialmente, do trabalho de conscientização para a necessidade da quebra do paradigma que rege a sociedade atual: o consumismo desmedido. Esperávamos, ainda, que eles percebessem que tal disciplina preza por apresentar a necessidade de conscientização, ou seja, este educador deve convencer seu aluno da necessidade, por exemplo, de jogar o papel no lixo ao invés de pela coerção obrigá-lo a fazê-lo.

Alguns outros alcançaram parte da essência da E.A. como, por exemplo, este, que despertando para a necessidade tão discutida de conscientização e quebra de paradigma, afirma: “O grande desafio da Educação Ambiental hoje é combater a cultura de consumo que tanto degrada o meio ambiente e a vida social das pessoas. Para esse fim, a proposta da EA é transformar esta realidade, mudando os valores, padrão de consumo, hábitos e estilo de vida, ou seja, a construção de uma consciência ambiental.” E é esta consciência ambiental que o curso de Especialização em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido numa Abordagem Interdisciplinar através da disciplina Técnicas de Educação Ambiental almejou despertar nos cursistas, para que estes possam ser reprodutores críticos desse modelo menos agressivo de convivência e uso do meio, favorecendo a preservação natural e a melhoria da qualidade de vida.

Possivelmente, parte desses frutos será registrada nos trabalho de conclusão de curso (TCC), etapa final do curso, previsão dezembro de 2010. Nesses teremos condições de analisar melhor as concepções de educação ambiental elaboradas pelos alunos e se houve amadurecimento destas, até por que, após essa disciplina Técnicas de Educação Ambiental, eles tiveram oportunidade de continuar com outras que talvez tenham contribuído para ir além do estágio em que ficaram após a disciplina Técnicas de Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, Isabel C. de M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 17.ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1998.

_____. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**, 13 ed. São Paulo: Paz e terra, 1999.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papiros, 1995.

_____. **A formação de professores ambientais**. Campinas: Papiros, 2004.

HART, Paul. Narrativas, conhecimento e metodologias emergentes na pesquisa em educação ambiental. In: GALIAZZI, Maria do Carmo, FREITAS, JOSÉ Vicente de (Orgs.). **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. 2. Ed. Ijuí: Ed. Unijui, 2007.

SATO, Michele; SANTOS, José Eduardo dos. Um breve itinerário pela educação ambiental. In: _____. **A contribuição da educação ambiental à esperança de pandora**. 3. ed. São Carlos: RiMA, 2006.

SILVA, Erineide da Costa e . **Técnicas de educação ambiental** unidade – 1 Educação Ambiental: Evolução, Desafios E Perspectiva 2010c)

VIEIRA, P. F. Problemática ambiental e ciências sociais no Brasil. In: MAIMON, D. (Coord.). **Ecologia e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: APED, 1992.

VIOLA, E. O movimento ecológico no Brasil: do ambientalismo à ecopolítica. In: PÁDUA, J.A. (Org.). **Ecologia & política no Brasil**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1987.