

Cadernos Macambira
V. 5, Nº 2, 2020. Página 231 de 448. ISSN 2525-6580
Anais do I Congresso Internacional Online de Educação Profissional, Territórios e Resistências - I CIEPTER – 21 a 30 de setembro de 2020.
Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes
http://revista.lapprudes.net/

Grupo de Diálogo 04: Educação Profissional e Pesquisa como Princípio Pedagógico.

Práticas pedagógicas e sustentabilidade na educação profissional de nível médio e superior no IF Baiano

Adriana Martins da Silva Bastos Conceição, Instituto Federal, de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. adriana.conceicao@ifbaiano.edu.br;
Elielma Santana Fernandes, Instituto Federal, de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. elielma.fernandes@ifbaiano.edu.br;

Palavras-chave: Educação Profissional e Pesquisa como Princípio Pedagógico

INTRODUÇÃO

A sociedade vive diante de um paradigma complexo que a coloca em constante confronto entre a sobrevivência e a manutenção do modelo socioeconômico estabelecido, visto que a muito já se vem experimentando o amargo sabor de conviver com os efeitos deste modelo hegemônico da espécie humana sobre as demais formas de vida. Assim, Leff (2002) destaca que a complexidade ambiental inaugura uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer, sobre a hibridização de conhecimentos na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade; sobre o diálogo de saberes e a inserção da subjetividade, dos valores e dos interesses nas tomadas da decisão e nas estratégias de apropriação da natureza.

Ante a essa complexidade, Carvalho (2012) aborda o pensar no modo de ser e de existir quanto sujeito ecológico que pauta seu *modus vivendi* sob um olhar holístico com o meio que o cerca, corroborando com a ideia de Novicki & Maccariello (2002), ao tratar a formação da consciência como um processo efetivado na ação-reflexão dos atores sociais que, através das suas práticas e em interação com seus semelhantes, transformam a natureza pelo trabalho e são transformados por ele, fazendo existir, de acordo Gadotti (2000) uma pedagogia da Terra, uma construção da história de forma participativa.

Nessa perspectiva, o grande desafio da sociedade desde a promulgação da Lei Federal 9.897/99, que dispõe sobre a Educação Ambiental (EA) no país, tem sido a efetivação dos seus princípios e objetivos nos diversos espaços de interação como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e

modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (Brasil, 1999). Nesse sentido, ao refletir os espaços formais, nota-se que as instituições de ensino, desde então, têm discutido os modelos pedagógicos que mais se aproximem do ideal proposto na referida lei, através de projetos e ações pedagógicas que despertem nos discentes um olhar crítico, questionador e atuante nas questões que envolvem o ambiente em todas as suas concepções.

Compreendendo a realidade da educação profissional no ensino médio e em cursos de graduação, o processo pedagógico a que se propõe a EA busca através da articulação dos indivíduos um envolvimento que fortaleça a ação que possam transformar suas realidades, localmente e regionalmente, com um olhar mais crítico sobre essas, atuando como multiplicadores ambientais, em tempo que podem criar estratégias de engajamento da coletividade na implantação de programas de EA, no (re)conhecimento das suas potencialidades e fragilidades atuando de forma a conduzir ações que permitam ao indivíduo entender o contexto que está inserido e possa encontrar as soluções, formas para superá-los cotidianamente. Formar profissionais que estejam envolvidos com a sustentabilidade é um desafio que impõe esforços para que estes atuem respeitando os limites ambientais e atendendo as necessidades das populações humanas.

Nesse sentido, esse artigo tem por objetivo relatar uma troca de experiências sobre os desafios e as vivências da educação ambiental no ensino técnico e na graduação, como prática docente, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano.

Partindo do ideia de que os espaços de diálogos devem ser cada vez mais fortalecidos como o lugar de onde emergem e reverberam questões essenciais como segurança alimentar, saúde ambiental, manejo adequado dos recursos naturais, a memória e identidade dos povos tradicionais, os saberes populares e a ciência, mas também como lugar de resistência que busca uma sociedade mais justa, igualitária e prioritariamente sustentável em todas as nuances sociais, culturais, ambientais, econômicas e históricas. Dentre as inúmeras possibilidades de espaços de diálogos, traremos aqui a participação na Mesa redonda: Educadores Ambientais: desafios e vivências no ensino profissionalizante, ocorrida durante o IV Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Interdisciplinar (COBEAI), promovido Universidade Federal do Vale do São Francisco em 2018.

DESENVOLVIMENTO

Para trazer esta experiência será adotada a metodologia de narrativa na qual as docentes/autoras descrevem o processo de construção da abordagem com foco no tema proposto

para a ação. Através da narrativa pessoas lembram o que aconteceu, colocam a experiência em uma sequência, encontram possíveis explicações para isso, e jogam com a cadeia de acontecimentos que constroem a vida individual e social (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2007). Descrição do planejamento com base nos percursos didático pedagógicos na educação profissionalizante em seguida as intervenções do público no momento de diálogo.

Como ponto motivador da participação na mesa redonda, instigou-nos o pensamento de que ”o conhecimento só é integral quando é compartilhado (GADOTTI, 2010) e que nos convidou a apreender que as experiências do vivido como construção do saber, também são elementos que devem ser partilhados criando redes de integração do conhecimento. Nas interlocuções da proposta temática que viria a agregar as reflexões até então desenvolvidas, chegamos a conclusão de que a melhor representação sobre essas estaria sob o título: Educadores Ambientais: desafios e vivências no ensino profissionalizante.

Durante alguns diálogos acerca das possibilidades de temas e abordagens a serem feitas durante a atividade, as docentes buscaram na missão Instituto Federal Baiano o elo com suas práticas de ensino, pesquisa e extensão, junto aos discentes no cotidiano. Desse modo, a missão institucional em oferecer educação profissional e tecnológica de qualidade, pública e gratuita, nas diferentes modalidades, preparando pessoas para o pleno exercício da cidadania e contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do país, através de ações de ensino, pesquisa e extensão (IF BAIANO, 2015) aponta, entre valores institucionais, a sustentabilidade pautada na responsabilidade social e ambiental. As ações pedagógicas desenvolvidas permitem a formação de profissionais engajados com as questões ambientais. Estes são os percursos didático-pedagógicos com foco na educação ambiental.

A realização da Mesa redonda ocorreu no dia 04 de dezembro de 2018, às 19:00h, sendo iniciada abordando-se a construção do indivíduo e seus processos formativos como indivíduo social, suas experiências e os conceitos que lhe são passados nos espaços que convive na família, na comunidade ou espaços coletivos. A escolarização terá influência nas relações da sociedade humana com os recursos naturais. No dia a dia se consolidam as ações que vão transformar o ser em um ser ecológico envolvido com a mudança social que tanto necessitamos. Estes indivíduos diversos e com suas subjetividades, nos coloca diante do primeiro desafio entender cada um como ser único e em que coletivo social está inserido. Esta compreensão permitirá estabelecer os

processos didáticos metodológicos capazes de provocar uma reflexão alcançando Paulo Freire(1983),

> *"estamos convencidos de que, qualquer esforço de educação popular, esteja ou não associado a uma capacitação profissional, seja no campo agrícola ou no industrial urbano, deve ter, pelas razões até agora analisadas, um objetivo fundamental: através da problematização do homem mundo ou do homem em suas relações com o mundo e com os homens, possibilitar que estes aprofundem sua tomada de consciência da realidade na qual e com a qual estão".* (FREIRE, 1983).

A educação ambiental deve ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e co-responsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais (SORRENTINO et al., 2005, p. 285-299). No contexto da educação profissionalizante seja no nível técnico ou no superior, e principalmente na formação de professores é fundamental transcender os paradigmas existentes de modo que os educandos avancem neste sentido.

Esta provocação acontece logo na abertura da apresentação com imagens de crianças ao lado de adultos que tem uma relação afetuosa e de respeito ao meio ambiente e em seguida a imagem de um caçador. E a provocação é: quem os ensinou pela vida? Fazendo os presentes repensarem suas próprias histórias e também reconhecerem que cada pessoa com que dialoga tem percursos formativos distintos. Ao fazer esta reflexão entendemos melhor a forma como lidamos com nós mesmos, com o outro e com o ambiente. Os profissionais que irão ser responsáveis em tomar decisões deverão se entender como parte do meio, e que vivemos todos em um único sistema de modo que as ações locais e regionais afetam o global e o contrário também.

Em seguida foi traduzido uma abordagem sobre educação ambiental nas escolas, se é promovida na vivencia diária ou meramente em ações isoladas. Se mostram como fazer e são o exemplo, provocando os educandos a reproduzirem este fazer em seus locais de vivencia familiar e coletiva. Para ilustrar foi apresentado o desenho de uma educanda do Ensino Fundamental I, que após um projeto da escola decidiu estimular o uso racional da água em sua residência. No ensino profissionalizante não pode ser diferente, um egresso que atue para o bem estar das gerações atuais e futuras deve experimentar estas experiencias durante sua formação. E refletir sobre o que é melhor para o coletivo, desenvolver a capacidade de enxergar o todo e a longo prazo. Neste ponto da provocação e para promover a reflexão foi trazido o pensamento:

> *"O mundo não é. O mundo está sendo. (...) Meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da história, mas seu sujeito igualmente. No mundo da história, da cultura, da política, constato não para me adaptar, mas para mudar. (...) Ninguém pode estar no mundo, com o*

> *mundo e com os outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de luvas constatando apenas. (...) É a partir deste saber fundamental: mudar é difícil, mas é possível, que vamos programar nossa ação político-pedagógica" (FREIRE, 1997).*

Na sequência, foram mostradas ações de educação ambiental efetiva na formação técnico profissionalizantes: Grupo de Estudos em Manejo de Solo e Água, objetiva desenvolver ações de pesquisa e extensão em manejo de solo e água. Foi escolhida uma das ações do grupo em que os discentes apresentam um estande em um evento interno do Campus orientando o público sobre compostagem doméstica de resíduos orgânicos para produção de adubo e utilização deste em hortas. O título do estande era: compostagem, a ciência reciclando a vida e era por mim coordenado.

No mesmo evento, outro estande apresentou atividades do grupo constituiu a partir de atividade de EA incorporada ao calendário acadêmico desde 2015, a Operação Beija-flor: reciclagem do papel, detalhando as etapas do processo e despertando o apoio da comunidade escolar para a implantação desta proposta aproveitando o resíduos gerado no *Campus*; conscientização sobre o desperdício de alimentos no refeitório, a partir do levantamento junto ao setor, expuseram em quilos de feijão e arroz, o volume descartado dos pratos diariamente no almoço. E que criação do Centro de Educação Ambiental do Campus, em 2018, garantindo a efetivação destas atividades resultou percurso deste 2015.

Para contextualizar as práticas apresentadas, foi dado um destaque ao que orienta o PCN, a problematização e o entendimento das consequências de alterações no ambiente permitem compreendê-las como algo produzido pela mão humana, em determinados contextos históricos, e comportam diferentes caminhos de superação. Dessa forma, o debate na escola pode incluir a dimensão política e a perspectiva da busca de soluções (BRASIL, 1997).

No bacharelado e nas licenciaturas são diferentes desafios que constituem a educação ambiental nestes dois percursos formativos. Na formação do bacharelado em Zootecnia o enfoque inicial é para a legislação ambiental que orienta os limites da produção agrícola a conservação e/ou preservação do meio ambiente e a responsabilidade do profissional graduado em cumprir os ditames legais. Promover atividades práticas que permitam aos educandos beber da fonte é sem dúvida o melhor aliado na construção de uma consciência ambiental dos futuros bacharéis. Com este objetivo, é realizada visita de campo, roteiro: fazenda, situada em região de Mata Atlântica, viveiro de mudas da ONG GAMBA, trilha na mata e, por fim, subida a ponto mais alto da Serra da Jiboia, unidade de conservação em processo de criação.

A fazenda preserva mais da metade de sua área total, garantindo cobertura de floresta nativa superior ao obrigatório por lei, possui várias nascentes, cachoeiras e solo rico em matéria orgânica. Em loco é feito uma abordagem dos conteúdos teóricos trabalhados em destacando as vantagens de garantir a manutenção das áreas que legalmente são de preservação ambiental. No viveiro e durante a trilha, temos a companhia de um mateiro que ao longo do percurso apresenta as espécies ali existentes, a coleta de sementes, quebra de dormência e produção de mudas. A trilha acaba em uma bela cachoeira, os estudantes que se encantam com a beleza e reconhecem a importância da vegetação na conservação do solo e água. A última etapa do roteiro subida da Serra da Jiboia, onde é possível analisar as transformações da paisagem e os impactos resultantes da ação antrópica

Por fim, a formação de professores, que vai além de desenvolver práticas que promovam consciência ambiental, é preciso trazer os licenciandos para o lado de cá, ele precisa se entender como docente diante da responsabilidade de promover esta construção de consciência ambiental nos educandos. Mas, como fazer o educando se sentir educador? Que estratégias adotar de modo que estes futuros e futuras docentes se comprometam em garantir, no processo de ensino aprendizagem, a educação ambiental?

A estratégia pedagógica apresentada foi uma investigação feita pelos licenciandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, destacando que é preciso conhecer o "chão da escola" partindo de uma visão crítica para perceber que estruturas físicas e pedagógicas estão postas. E para estruturarem a investigação são feitas as seguintes provocações: O que pode e deve ser mudado? Por onde começa a mudança? Será que o que falta é só recurso?

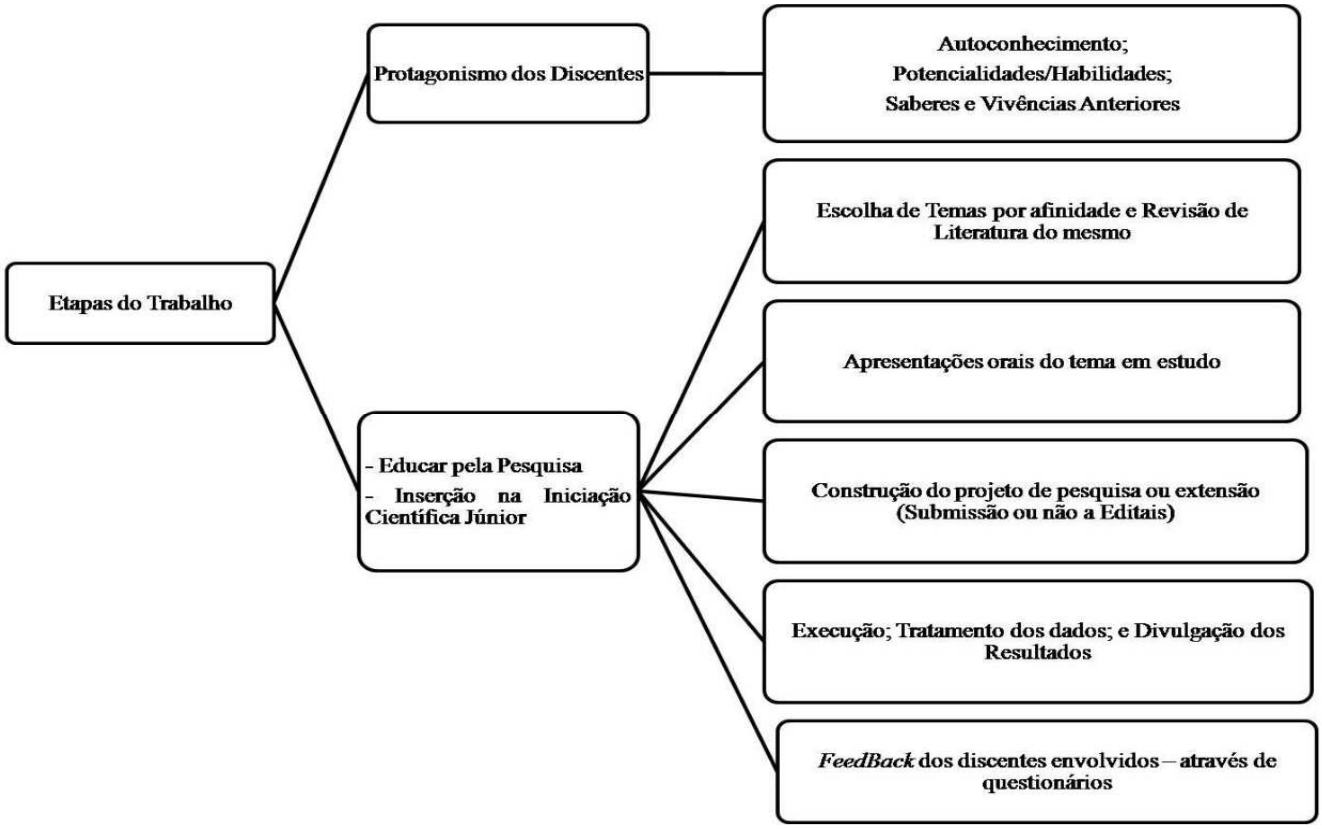
Para dar conta dos questionamentos optaram por analisar a percepção ambiental de docentes de ensino médio em escolas estaduais em municípios do Vale do Jiquiriçá – BA e, após aplicarem questionários estruturados, concluíram que segundo a percepção dos docentes entrevistados: falta capacitação, faltam projetos contínuos, muitas vezes não há conectividade da ação com o cotidiano dos estudantes, a Educação Ambiental fica restrita aos projetos, e por fim os projetos resultam na geração de resíduos com os quais a escola não sabe lidar. Esta tomada de consciência mesmo ainda durante a formação proporciona uma reflexão sobre o que está posto e como se posicionar diante deste modelo.

Dando continuidade as discussões, foram abordadas algumas experiências ocorridas durante o desenvolvimento do componente curricular Educação Ambiental e de Projetos de ICJúnior, junto aos discentes do Curso Técnico em Meio Ambiente – modalidade Subsequente. O relato tratou das

Cadernos Macambira
V. 5, Nº 2, 2020. Página 237 de 448. ISSN 2525-6580
Anais do I Congresso Internacional Online de Educação Profissional, Territórios e Resistências - I CIEPTER – 21 a 30 de setembro de 2020.
Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes
http://revista.lapprudes.net/

atividades pedagógicas realizadas com base no tripé do ensino, da pesquisa e da extensão, no período de 2011 a 2017, como promotores do protagonismo dos discentes, da educação pela pesquisa e da educação científica, conforme figura 1, apresentada ao público no momento da atividade. As ações que envolveram essa estratégia pedagógica foram concretizadas através de oficinas educativas, curso de Formação de Agente Jovem Ambiental, no formato de projeto de extensão; trabalhos de pesquisa e apresentação pública em eventos técnico-científicos.

Figura 1. Etapas de desenvolvimento das atividades pedagógicas em educação científica e ambiental, 2018.



Na busca por otimizar o "(...) pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade"(BRASIL, 1999), os discentes foram convidados a trazer para a discussão coletiva, em sala de aula seus saberes e vivências anteriores ao ingresso no curso ou como os conhecimentos atuais integravam-se entre si, como suas afinidades e conexões poderiam contribuir para um ambienta mais saudável. Nessa mesma reflexão de instigá-los a uma participação mais efetiva sobre as ações a serem desenvolvidas, à luz de Demo (2005), compreendemos que a inserção dos discentes como atores principais da construção do conhecimento promove um

movimento de busca, questionamentos, de pró-atividade que dentro do processo formativo, deve estimular percepções mais críticas sobre os espaços de interação, em tempo que possa se autoperceber como um agente transformador e inovador de uma sociedade sustentável.

Como resultados desse processo educativo, no período relatado foram realizados ciclos de oficinas educativas pelos discentes sendo um total de 24 (vinte e quatro) oficinas com os temas: Água, Resíduos Sólidos, Saúde Ambiental, Tecnologia e Biodiversidade, Educação Florestal e Consumo Sustentável distribuídas em escolas da rede municipal e estadual, entre o ensino fundamental I, II e ensino médio do município de Valença, Bahia.

Nos espaços não-formais foram desenvolvidas 01 oficina sobre Consumo Sustentável de Energia com servidores do setor administrativo do IF Baiano – campus Valença e 01 oficina com o tema Agroecologia e Compostagem junto a pequenos produtores rurais do município de Valença, Bahia; 02(duas) oficinas com os temas Água e Gestão de Resíduos Sólidos, com jovens integrantes da Associação Centro Social Fraternidade Baiana, na cidade de Vera Cruz, Bahia; outras 04 (quatro) oficinas sobre Gestão de Resíduos Sólidos na Comunidade Nova Valença I e II; e outras 04 (quatro) oficinas sobre Reaproveitamento de materiais recicláveis.

Na oportunidade, da mesa redonda, também foram demonstradas as 17(dezessete) apresentações entre comunicação oral e pôster, dos discentes em eventos técnico-científicos e a experiência do projeto de extensão Agente Jovem Ambiental, cujo objetivo foi fazer uma formação introdutória de multiplicadores ambientais, para o estímulo ao protagonismo de jovens estudantes do ensino médio, da Comunidade do Bonfim, área rural do município de Valença, Bahia.

Houveram muitos questionamentos, durante o diálogo, sobre as ações e como enfrentar os desafios diante do descaso observado nas escolas acerca da educação ambiental. Foi muito gratificante perceber o interesse do público, e isso ficou muito claro na solicitação dos contados para futuros diálogos e trocas de experiências. Além dos questionamentos muitas falas foram feitas elogiando as ações apresentadas, consolidando diante daquele público a excelência da educação promovida nos institutos federais em especial o IF Baiano e a importância de garantir uma educação ambiental efetiva no ensino profissionalizante, de modo que os egressos sejam profissionais críticos e atuantes nas questões ambientais promovendo a sustentabilidade socioambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que a educação ambiental é instrumento fundamental a formação cidadã, a integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão; que essa é de fato uma via de aproximação do IF Baiano com a comunidade em geral, que os desafios vão sendo superados durante os processos de fortalecimento da cidadania, da potencialização dos encontros entre os diversos saberes; e ainda que proporciona o engajamento de um modelo de aprendizagem que imerge o discente no universo do ensino (conhecimento), da pesquisa (investigação) e da extensão (intervenção) que contribuem na sua formação, na qualidade ambiental e de vida local/regional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Federal nº 7975/99**, institui a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, Brasília-DF, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em 01 de set.2020.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente**. Secretarias de Ensino Fundamental. Brasília: MEC, 1997.

CARVALHO, Izabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6ªed. Série: Saberes Pedagógicos. Editora Cortez. São Paulo, 2012.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 7ª ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 63ª edição. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro/São Paulo, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Cartas à Guiné-Bissau**. São Paulo: Paz e Terra, 1978.

GADOTTI, Moacyr. **A Carta da Terra na Educação**. Editora Instituto Paulo Freire. São Paulo, 2010.

GADOTTI, Moacyr. **Pedagogia da Terra**. 6ªed. Série Brasil Cidadão. Editora Petrópolis. São Paulo, 2000.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

NOVICKI, Victor & MACCARIELLO, Maria do Carmo M. M. Educação Ambiental no Ensino Fundamental: as representações sociais dos profissionais da Educação. In: **25ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação da ANPED**, 2002. Caxambú, Minas Gerais.

OVCHELOVITCH, S. & BAUER, M. W. A Entrevista Narrativa. In: Bauer, M. W. & Gaskell, G. **Pesquisa Qualitativa com texto Imagem e Som - um manual prático**. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 90-113.

SORRENTINO, M.et al. Educação **Ambiental como Política Pública**. Educação e Pesquisa (USP), São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.