

PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA DOCENTES DO ENSINO BÁSICO EIXO 3* – MEIO AMBIENTE E SAÚDE

Program of Continuous Training for Elementary School Teacher – Axis 3 – Environment and Health

Heber Odahyr de Oliveira Mello¹

Joaquim Dalques Ramos²

Maria Nazareth dos Anjos Silva³

RESUMO: O Eixo 3 propõe-se a discutir os problemas ambientais locais, regionais e mundiais, usando uma metodologia de ações teórico-práticas que contribuam efetivamente com a formação de *habitus* educativos para a preservação e conservação do meio em que vivemos, a partir de uma visão globalizada do tema, perpassando pelas diversas áreas do conhecimento e dentro da perspectiva da Agenda 21 local e nacional. São abordados também, os problemas relacionados à saúde e ao desenvolvimento de hábitos saudáveis em prol do bem estar social. As atividades desenvolvidas buscam eliminar os desafios dos atuais programas, ou seja, elas promovem a ecoalfabetização, rompendo com os velhos paradigmas de formação, superam o risco do tecnicismo e do individualismo, ultrapassam a perspectiva restrita e equivocada de pesquisa. Realizam também análises e sínteses com enfoque interdisciplinar, assumem novas posturas teóricas e metodológicas, constroem coletivamente novas concepções de ensino, aprendizagem, avaliação de forma holística, ética e ecologicamente sustentável. O Eixo 3 propõe ainda, implodir o paradigma antropocêntrico, causalista, linear e determinista para, em seu lugar, exercitar um estilo de pensamento Ecocêntrico e Cosmológico que privilegie a Síntese, a Cooperação e a Cumplicidade entre homens e coisas, a sabedoria intuitiva, o imaginário, o poético, enfim, o intercâmbio entre vida e idéias.

UNITERMOS: Educação Ambiental. Modelo Globalizador. Paradigmas Ambientais.

ABSTRACT: It is proposes in the axis-3 discuss local, regional and global environmental problems through methods of theoretical and practical actions to contribute effectively to the formation of “*habitus*” education for the preservation and conservation of the environment in which we live, from a global vision of the subject, it underlie the various areas of knowledge and within the context of Agenda 21 local and national. They are also addressed the problems related to health and development of healthy habits in favor of social welfare. The activities seek to eliminate the challenges of current programs, or they promote Ecological Literacy, which breaks with the old paradigms of training, and overcome the risk of technicality and individualism,

* Coordenação Colegiada do Eixo 3: Adriana Silva Mello, Aline Guerra, Edones Eurípedes Pereira de Miranda, Heber Odahyr de Oliveira Mello, Joaquim Dalques Ramos, Jose Jorge Lisboa de Almeida, Luis de Lima, Maria Nazareth dos Anjos Silva, Paulo Ricardo Pinto e Silma Rabelo Montes (Meio Ambiente); Maria Francisca Santos Abritta Moro (Saúde); Flávio César Freitas Vieira e Roberto Ferreira Silvestre (Astronomia); Michele Marques Silva e Reginaldo João de Oliveira (estagiários).

¹ Biólogo, especialista em Ecologia e Meio Ambiente, docente da rede estadual de ensino de Uberlândia, coordenador do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico – Eixo3 – Meio Ambiente e Saúde, participante da Coordenação Colegiada do Centro de Meio Ambiente e Sustentabilidade – CEMAS/PROEX/UFU.

² Biólogo, mestre em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, docente da rede estadual de ensino de Uberlândia, coordenador do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico – Eixo3 – Meio Ambiente e Saúde, participante da Coordenação Colegiada do Centro de Meio Ambiente e Sustentabilidade – CEMAS/PROEX/UFU.

³ Pedagoga, especialista em Educação, docente das redes estadual e municipal de ensino de Uberlândia, coordenadora do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico – Eixo3 – Meio Ambiente e Saúde.

overcome the narrow and mistaken research. They also analyses and summaries with interdisciplinary approach are new theoretical and methodological postures, collectively construct new conceptions of teaching, learning, evaluation in a holistic manner, ethically and ecologically sustainable. The axis-3 - Environment and Health also proposes to implode the paradigm anthropocentric, causality, for linear and deterministic, in their place, to exercise a style of thought about Ecocentric and Cosmological dedicated to synthesis, Cooperation and Complicity between men and things, the intuitive wisdom, the imaginary, the poetic, finally, the exchange between life and ideas.

KEYWORDS: Environment Education. Globalizador Model. Environmental Paradigms.

INTRODUÇÃO

No atual contexto educacional, a Formação Continuada dos profissionais da Educação Básica é tema de pesquisas, estudos e investimentos. Sendo assim, a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), por meio da Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis (PROEX), busca contribuir com o debate e a reflexão sobre a prática pedagógica, desenvolvendo desde 2005 o Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico. Sendo que, a partir dos resultados obtidos e atendendo à demanda, o Programa está promovendo em 2008 a continuidade de seus projetos; para tanto, suas ações estão integradas ao Programa de Apoio à Extensão Universitária (PROEXT) o que amplia as atividades e recursos para a aplicação de suas ações junto à sociedade. Tendo como princípio a sistemática do trabalho coletivo e a parceria com diversas instituições e segmentos, o programa tem como objetivo favorecer melhorias na qualidade do ensino, estruturando-se em eixos que buscam a perspectiva da interdisciplinaridade e da transversalidade.

No Eixo 3, propõe-se discutir os problemas ambientais locais, regionais e mundiais, usando uma metodologia de ações teórico-práticas que contribua efetivamente com a formação de *habitus* educativos para preservação e conservação do meio em que vivemos, a partir de uma visão globalizada do tema, perpassando pelas diversas áreas do conhecimento e dentro das perspectivas da Agenda 21 local e nacional.

O Eixo 3 prioriza o trabalho desenvolvido para formar o Educador Ambiental, o qual procura com amizade e exercício político, fazer um apelo a que sejam experimentadas formas de sociabilidade e de comunidade, propondo alternativas às formas tradicionais de relacionamento ocorridas entre os seres vivos e o ambiente onde estes estão inseridos e, com isso, promovendo uma simbiose harmônica e sustentável. Privilegia o tema Ética, Saúde e Cidadania como elementos transversais de todas as oportunidades de desenvolvimento da comunidade escolar e de seu entorno.

Consideramos que a relação vital é aquela gerada pela convivência dual: educador-aluno, indivíduo-sociedade, contextualizados por seus entornos sociambientais. E para que estas atitudes passem a ser de domínio cotidiano de nossos cursistas e comunidade envolvida, elencamos as

seguintes propostas prioritárias:

- Perceber as alterações que o homem causou no meio ambiente e suas conseqüentes ações danosas;
- Examinar as possíveis relações entre o crescimento populacional, inovações tecnológicas e desequilíbrios ambientais;
- Refletir sobre a relação homem-natureza na comunidade, no Brasil e no mundo;
- Identificar os problemas enfrentados pelos ecossistemas brasileiros;
- Buscar algumas das possibilidades para resolver esses problemas;
- Estimular a sociedade local a conhecer os problemas do mau uso do meio ambiente;
- Promover a divulgação e conhecimento das leis de proteção ambiental;
- Propagar a importância da informação, para a aquisição de novos *habitus*;
- Organizar movimentos que visam atender as necessidades da comunidade local em decorrência de prejuízos ambientais;
- Criar oportunidades de debates e propostas de ações que contemplem as necessidades emergentes do meio ambiente;
- Enriquecer o conhecimento e o currículo do professor;
- Decodificar o conhecimento científico em nível de educandos em escola básica;
- Desenvolver a criatividade científica através de projetos propostos pela escola;
- Oportunizar o redirecionamento das práticas de ensino da escola básica no ensino de Ciências e Biologia, Geografia, Química, Física e outras linguagens;
- Sugerir trabalhos escolares com uma visão multidisciplinar para análises do meio ambiente e ações conservadoras e regeneradoras do mesmo;
- Propor mobilização da comunidade-escola num processo interativo, para a solução dos problemas da sociedade nos aspectos: econômico, político, pedagógico, holístico, judiciário, legislativo, cultural, estético e ético ambiental;
- Nortear ações educativas que sugiram novos paradigmas educacionais, através da educação para valores ambientais;

- Discutir as funções do professor como um dos responsáveis pela educação em saúde da criança em idade escolar e sua atuação como agente de mudança, apresentando as dimensões do Programa de Educação em Saúde na Escola, bem como, as leis, normas e decretos que devem embasá-lo;
- Refletir sobre um currículo que melhor atenda à visão homem-mundo, possibilitando desenvolver no escolar o pensamento crítico, que lhe permita reivindicar no futuro, como cidadão, melhor qualidade de vida para si e para a comunidade;
- Apresentar as diferentes visões que influenciaram a Saúde Escolar no transcorrer da História e três fatores como necessários ao desenvolvimento da mesma: a vontade política, a infraestrutura social e a educação em saúde, que integrados vão permitir a promoção da saúde, a prevenção da doença e o controle da saúde;
- Analisar o papel da educação em saúde como processo necessário ao desenvolvimento de cada um dos componentes citados e sugerir medidas para a efetivação da sua implantação;
- Elaborar ações ou estratégias de ensino com ênfase na educação em saúde e ambiental, com base no conhecimento produzido durante o curso e nas experiências acumuladas no exercício individual e/ou coletivo da docência;
- Discutir os problemas ambientais locais, regionais e mundiais, usando uma metodologia de ações teórico-práticas que contribua efetivamente com a formação de *habitus* educativos para a preservação e conservação do meio em que vivemos, a partir de uma visão globalizada do tema, perpassando pelas diversas áreas do conhecimento e dentro das perspectivas da Agenda 21 e da regência da legislação ambiental;
- Proporcionar uma visão cíclica dos problemas ambientais, tais como: geração de energia, ética da água, lixo, efeito estufa, biodiversidade e a saúde sob um aspecto holístico;
- Integrar grupos sociais e indivíduos segregados em assentamentos urbanos e rurais, bem como grupos de população ribeirinha à prática da ética e da cidadania e às discussões de recursos ambientais de forma sustentável;
- Utilizar o espaço institucional da escola para a Educação Ambiental.

MATERIAIS E MÉTODO

Percebe-se claramente que o ser humano, de acordo com modelo de desenvolvimento econômico, age de forma predatória, afetando o meio ambiente.

Esquece-se, porém, de que a natureza é uma rede complexa onde as várias cadeias ecossistêmicas se encaixam, “destramando os fios desta complexa rede de segurança ecológica; a maior parte

dos seres humanos ainda não conhece o valor dessa rede” (FREIRE, 2007).

Distraídos da responsabilidade maior de preservar e também da análise do modo de relação que se tem com o meio ambiente, o homem apenas utiliza dos recursos naturais, sem responsabilidade, causando danos ambientais, pagando com a saúde e o bem-estar, os danos provocados através das perturbações naturais por que passa todo o globo.

Torna-se necessária a revisão dos comportamentos, dos valores e dos hábitos culturais, das relações humanas no contexto ambiental.

Segundo Aguiar (1991), o manejo do ambiente demanda um conhecimento dos padrões e processos dos sistemas biológicos, para permitir o desenvolvimento de procedimentos de análise e avaliação, que visam a proteção ou a conservação dos recursos biológicos.

Dentro dessa perspectiva, o grupo que compõe o Eixo 3 propõe, ao longo do ano, ações Teórico-Práticas, que visem à reflexão constante sobre as temáticas ambientais que envolvem a Sociosfera, Tecnosfera e Biosfera. A cada aula é feita uma parte introdutória de pressupostos educacionais, onde se evidenciam os fundamentos, princípios que norteiam a educação ambiental.

As temáticas são desenvolvidas de forma interativa, contextualizada, numa discussão também filosófica, sociológica, política e cultural, onde a permuta de experiências, na busca da qualidade do curso em questão.

A complexidade da questão da saúde, com seus múltiplos determinantes e atores, bem como o tempo que é requerido para mudar o paradigma da cultura da doença para a cultura da promoção à saúde exigem esforços articulados de poderes, instituições e pessoas, que transcendem períodos de governo e as mudanças político-administrativas correspondentes.

A proposta para este eixo, tendo em vista o público participante, é apresentar e possibilitar reflexões sobre a inter-relação da Educação em Saúde na Escola com a mudança de paradigmas, estabelecer estratégias de ensino que possibilitem a implementação de ações voltadas para a comunidade escolar na perspectiva da concretização de propostas de promoção da saúde.

O período escolar é fundamental para se trabalhar saúde na perspectiva de sua promoção, desenvolvendo ações para a prevenção de doenças e para o fortalecimento dos fatores de proteção (Secretaria de Políticas de Saúde, 2002).

A educação em saúde objetiva desenvolver nas pessoas, um sentido de responsabilidade, como indivíduo, membro de uma família e de uma comunidade, para com a saúde, tanto individual como coletivamente.

A primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde reuniu em Ottawa, no dia 21 de novembro de 1986, vários países industrializados preocupados em atingir a Saúde para Todos. Elaborou-se uma Carta de Ação, onde o principal objetivo foi integrar pessoas envolvidas em todas as esferas - governamentais, não-governamentais, organizações voluntárias, Organização

Mundial da Saúde e sociedade em geral - as quais promoverão a saúde, de acordo com os valores morais e sociais que embasam esta Carta.

Promoção da saúde é o processo de capacitação do indivíduo em melhorar e controlar sua saúde. Para alcançar o estado de completo bem-estar físico, mental e social, um indivíduo ou grupo deve ser capaz de identificar aspirações, satisfazer necessidades e mudar ou lidar com seu ambiente. Saúde é vista, portanto, como um meio de vida e não um objetivo. Política de promoção de saúde envolve abordagens diversas, mas complementares, levando em conta às diferenças sociais, culturais e econômicas de cada país (OTTAWA CHARTER, 1986).

Outras questões que abordaremos neste Eixo dizem respeito à Biodiversidade e Plantas Medicinais, com a finalidade de proporcionar a reflexão e a produção de ações voltadas para educação em saúde e ambiental. Para tanto, apresentaremos um recorte sobre o assunto, com foco no desenvolvimento da fitoterapia e a necessidade de conjugar esforços para garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. Neste sentido, discutiremos o uso sustentável da biodiversidade do cerrado, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional, a diversidade cultural (sociodiversidade) e o conhecimento popular.

Dinâmicas

Modelo globalizador, com exposição de atividades teórico-práticas e observação *in locus*, para que haja análise e reflexão sobre os impactos ambientais antrópicos e suas conseqüências na saúde da população.

Atualização do conhecimento científico; facilitação da permuta de saber; resgate do conhecimento popular sobre plantas medicinais; integração de informações existentes entre os pesquisadores, estudantes, profissionais das áreas de Saúde e das Ciências Agrárias, raizeiros e agentes de movimentos pastorais e de ONGs que estão envolvidos com a prática do uso de plantas medicinais, visando contribuir para o desenvolvimento técnico-científico regional.

Despertar o interesse na implantação da cadeia produtiva de plantas medicinais, aromáticas e condimentares, do desenvolvimento da bioindústria de fitoterápicos, óleos essenciais, produtos cosmocêuticos e nutracêuticos e da inserção de fitoterápicos como modalidade terapêutica na região do Triângulo Mineiro, ampliando a qualidade de vida na população de uma forma geral.

São apresentadas dinâmicas, que além de integrar mais o grupo, podem ser adaptadas aos temas propostos dentro de educação ambiental na prática, perpassando pelas diversas áreas do conhecimento e dentro das perspectivas da Agenda 21 e da regência da legislação ambiental.

Desenvolvimento das Temáticas

As temáticas desenvolvidas a cada encontro são elaboradas em grupo, de acordo com as necessidades de embasamento acerca dos problemas ambientais, todos pertinentes à ordem emergencial, que é a capacidade de uma comunidade se sustentar e adaptar-se, integrada e equilibrada a organismos que tem uma diversidade ecológica, composição de espécies e organização funcional semelhante a qualquer habite da região, cuja base de fundamentação encontra-se nos Subsídios técnicos para elaboração do relatório nacional do Brasil para o CNUMAD, 1991, p.166, os quais foram elaborados na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, sendo que os mesmos temas, são interligados, mostrando a coerência e raciocínio lógico, viabilizando assim, o entendimento teórico e prático.

Aulas de Campo

As aulas de campo fazem parte do planejamento do Eixo 3, em que *in locus*, são registrados pelos cursistas a degradação dos locais visitados, levando cada um a uma sensibilização e a uma disposição para buscar alternativas mitigadoras, para a mudança desses quadros.

Discutindo sempre

Semanalmente, são feitas reuniões entre os componentes do grupo, nas quais as ações são avaliadas e replanejadas. Reuniões abertas, que são de debates e união de esforços pelo pleno desenvolvimento do Eixo.

Projetos na escola

O Eixo 3 apresenta, aos educadores, sugestões de projetos a serem desenvolvidos na escola de ensino básico, visando despertar no educando o espírito de pesquisa e o estímulo à cidadania, em que cada cidadão pode e deve ser um elemento de interferência no meio em que vive. Como exemplo, podemos citar os projetos: Água, fonte da vida e Agenda 21 na escola.

Discussão aberta à comunidade

Dentro de uma visão de educação popular, o Eixo 3, em seus trabalhos de campo, sempre debate com as comunidades encontradas, sobre os problemas ambientais, esclarecendo sobre procedimentos adequados do cidadão para que possa relacionar-se bem com o ambiente com o

qual está inserido, sejam as comunidades de assentamento rural, urbano ou ribeirinhas.

Ações extracurriculares

É intenção do Eixo 3, despertar no educador o espírito de pesquisa, propiciando-lhe uma condição de crescimento intelectual através da continuidade dos seus estudos, produção de artigos, socializar experiências obtidas por esses profissionais, qualificando sua *práxis* transformadora dentro da perspectiva educacional e ambiental, abrangendo os três pilares do Eixo e do Programa de Formação Continuada: Ensino, Pesquisa e Extensão.

Outras atividades previstas pelo Eixo 3

- Produção de vídeos dentro das questões ambientais;
- Criação de folheto informativo para a comunidade escolar e comunidade local;
- Produção de cartilha contendo sugestões, ações práticas e orientações sobre o desperdício e reaproveitamento de materiais da natureza;
- Proposta de projeto de cooperativa e reciclagem múltipla de lixo;
- Aula extra-sala para a população ribeirinha (educação ambiental popular);
- Produção de livro de poesias sobre o ambiente;
- Desenvolver projetos de hortaliças nas comunidades, visando seguridade alimentar;
- Interagir com a comunidade indígena da região do cerrado, para o conhecimento fitofarmacológico da biodiversidade e a preservação das espécies.

Desenvolvimento dos projetos

- Projeto de levantamento ambiental, ecológico e qualidade de água do Uberabinha e Rio Paranaíba;
- Projeto Turismo Sustentável;
- Projeto Escola da Água;
- Projeto Agenda 21 nas escolas;

- Projeto das nascentes urbanas;
- Projeto Plano de Gestão da Bacia do Uberabinha;
- Projeto de arborização urbana através da escola.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os diversos projetos que integram o Eixo 3 prevêm a implementação de ações comuns e específicas discriminadas como:

1. Aula presencial: período de convivência entre professores/as orientadores/as e professores/as alunos/as, com vistas à transmissão de saberes e reflexão teórica sobre a preservação, conservação e qualificação do ambiente e da saúde.
2. Oficina o desenvolvimento do programa educativo pressupõe o planejamento e implementação de oficinas de cunho didático-pedagógico, em que os sujeitos alvos adquirirão conhecimentos/subsídios teóricos e práticos para a preservação e a conservação do meio ambiente e da saúde.
3. Trabalho de Campo: realização de atividades educativas por meio da observação, investigação e manipulação, de forma direta, de recursos naturais e produtos sociais do patrimônio ambiental e cultural. Serão desenvolvidos três tipos de Trabalho de Campo: a) análise de material natural; b) levantamento fotográfico; c) observação direta.
4. Seminário: reuniões para reflexões teóricas sobre as práticas de preservação e conservação do meio ambiente e da saúde.
5. Visitas Orientadas: serão implementadas para contemplar ações pedagógicas no trato com o ambiente natural, no manejo de resíduos da produção social e no reconhecimento ambiental.
6. Produção de Material Didático e Pedagógico: todos os projetos visam criar material didático e pedagógico na forma de folder, cartilha, folheto de orientação, CD-ROM, arquivo da memória ambiental e outros que forem propostos pelos participantes no decorrer das ações implementadas.
7. Encontro Temático e Pedagógico: alguns projetos prevêm o encerramento das suas atividades com a realização de encontros para apresentação de trabalhos, discussão e avaliação das ações implementadas.
8. Atividade não presencial: tarefa programada em sala de aula ou por meio de comunicação online, a ser realizada sem a presença do/a professor/a orientador/a, isto é, sob a inteira

responsabilidade e controle do/a professor/a e aluno/a; as atividades não presenciais comporão o programa de estudos e desenvolvimento de projetos ambientais juntamente com as escolas, ampliando as competências técnicas e didáticas do/a professor/a do ensino básico;

9. Avaliação: criação de mecanismos de aferição dos resultados dos trabalhos realizados, afinados à especificidade de cada projeto integrante do eixo temático.
10. Preparação dos educadores: processo de inserção do docente nas práticas de pesquisa e extensão que complementarão suas atividades de ensino.

CONCLUSÕES

A questão ambiental não deve ser vista por um aspecto disciplinar, mas deve considerar as interfaces do conhecimento, reforçando a idéia da transdisciplinaridade. O Modelo Globalizador instiga a mudança de paradigmas por parte dos educadores, através de exposição de atividades teórico-práticas, com observação *in loco*, para que haja análise, reflexão e ação sobre os impactos ambientais antrópicos e suas conseqüências na saúde e qualidade de vida da população. Com o objetivo de institucionalizar a Educação Ambiental na Educação Formal, este Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico – Eixo-3 - Meio Ambiente e Saúde/ PROEX/UFU vem sendo realizado desde fevereiro de 2006, buscando assim, a preparação das próximas gerações para enfrentar os problemas ambientais emergentes.

Em vista disto, a temática proposta pelo Eixo 3 – Meio Ambiente e Saúde busca uma perspectiva de associar-se ao Programa de Formação Continuada de Educadores(as), visando à melhoria na qualidade do ensino público, à superação de mecanismos de exclusão escolar de determinados grupos sociais, implementando pesquisas e estudos sobre metodologias de ensino pertinentes a *práxis* do indivíduo como cidadão e à Educação Popular, entendida segundo a concepção de Tomaz Tadeu da Silva (2000, p. 48):

uma gama ampla de atividades educacionais, cujo objetivo é estimular a participação política de grupos sociais subalternos na transformação das condições opressivas de sua existência social. Em muitos casos, as atividades de educação popular visam ao desenvolvimento de habilidades básicas, como a leitura e a escrita, consideradas como essenciais para uma participação política e social mais ativa. Em geral, seguindo a teorização de Paulo Freire, busca-se utilizar métodos pedagógicos – como o método dialógico, por exemplo – que não reproduzam, eles próprios, relações sociais de dominação (SILVA, 200, p. 48).

Dessa forma, a implementação do Eixo 3 – Meio Ambiente e Saúde, que se tornou uma parte estruturante do Programa de Formação Continuada de Profissionais das Redes Públicas de Ensino, orientado para a qualificação em serviço de educadores/as, deverá contribuir para a melhoria na qualidade do ensino e para a inclusão escolar de grupos sociais com dificuldades de inserção

econômica, socioambiental, ética e cultural. Além disso, atenderá aos princípios constitucionais da educação, contribuindo para garantir o acesso aos níveis mais elevados do ensino, cumprindo, ainda, os preceitos da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº. 9394/1996). Fato comprovado pelo público envolvido nas ações diretas (160 pessoas) e indiretas (acima de 2.500 pessoas).

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio recebido da Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis (PROEX/UFU), na pessoa do Prof. Gabriel Humberto Muñoz Palafox e da Prof^a Gercina Santana Novais; do Programa de Formação Continuada para Docentes do Ensino Básico, na pessoa das coordenadoras Prof^a Maria Irene Miranda e Prof^a Eliana Leão; da Divisão de Apoio da Educação Básica/DIEBS, na pessoa da Sr^a Zoraide Vasconcelos Mamede; da Escola de Extensão/ESCEX, na pessoa da Sr^a Sirlei Aparecida Martins Ferreira; da Superintendência de Ensino do Estado de Minas Gerais, na pessoa da Prof^a Joyce Fátima Magnini Mota; do Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais – CEMEPE; Diretoria do SindUTE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agenda 21 - **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Resumo**. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo, 1993.

ALVES, Rubem. **A escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir**. Campinas: Papirus, 2001.

BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental**: o desafio do desenvolvimento sustentável. Pearson Prentice Hall. Disponível em: <[http:// www.prenhall.com/braga_br](http://www.prenhall.com/braga_br)> . Acessado em: 20 abr. 2007.

BRANQUINHO, Fátima e VASCONCELLOS, Alexandre. A ciência e educação em ciência um estudo sobre a possibilidade de rompimento com o clássico abismo dualista entre os saberes popular e científico. In: **VI Congresso internacional sobre la investigacion em la didáctica de las ciencias** - enseñanza de las ciencias. Barcelona, 2001.

BRIGANTE, Janete; ESPINDOLA, Evaldo L. G. **Limnologia fluvial**: um estudo no Rio Mogi-Guaçu. São Carlos: RIMA, 2003.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1986.

DIMENSTEIN, Gilberto. **O cidadão de papel**. São Paulo: Ática, 2002.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1999.

Educação Ambiental no Brasil. In: **Subsídios técnicos para elaboração do relatório nacional do Brasil para a CNUMAD**. Comissão Interministerial para Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um encontro com a pedagogia do oprimido**. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1983.

_____. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Genebaldo Dias. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

GADOTTI, M. **Escola Cidadã**. São Paulo: Cortez, 2001.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

HUMBERG, M. E. **Cuidando do planeta Terra: uma estratégia para o futuro da vida**. São Paulo: CL-A Cultural, 1992.

International Strategy for action in the Field of Environmental Education and Training for the 1990s. UNESCO, 1988.

KOPKINSON, M. **Environmental educación**. London: Sean MCB Carson, 1978.

KRASILCHIK, M. Educação Ambiental na escola brasileira: passado, presente e futuro. **Ciência e Cultura**, v. 28, p. 12, 1985.

UNESCO. **La education ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi**. Paris.

LIBMANN, H. **Terra: um planeta habitável?** Rio de Janeiro: BEE, 1979.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado da Educação. **Educação Ambiental: Ação e Conscientização para um mundo melhor**. Coleção de Lições de Minas, v. 17, 2002.

MORIN, Edgar. **O Método II: a vida da vida**. Portugal: Publicações Europa-América, Biblioteca Universitária, 1980.

MOREIRA, Roberto José. Economia política da sustentabilidade: uma perspectiva neomarxista. In: COSTA, Luiz Flávio Carvalho, BRUNO, Regina e MOREIRA, José Roberto (orgs.) **Mundo**

rural e tempo presente. Rio de Janeiro: Mauad, 1999.

NOVAES-PINTO, M. **Cerrado:** caracterização, ocupação e perspectivas. Brasília: UnB/SEMATEC, 1990.

OTTAWA CHARTER FOR HEALTH PROMOTION. **First International Conference on Health Promotion.** Ottawa, 1986.

PELIZZOLI, M. L. **A emergência do paradigma ecológico:** reflexões ético-filosóficas para o século XXI. Petrópolis: Vozes, 1999.

PEREGRINO, Mônica. Uma questão de saúde: saber escolar e saber popular nas entranhas da escola. In: VALLA, V. (org.) **Saúde e educação.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

PHILIPPI JR. A. Um futuro para a cidade: a utopia realizável. In: **A questão ambiental urbana.** São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 1993.

PIANKA, E. R. **Evolutionary ecology.** New York: Harper Collins College, 1994.

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

RODRIGUES, N. **Por uma Nova Escola:** o transitório e o permanente na educação. São Paulo: Cortez, 1986.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A crítica da razão indolente:** contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000.

SCHIEL, Dietrich et al. Educação e Sociedade: Melhoria do Ensino Básico de Ciências na América Latina. Casa Piloto – São Carlos (Brasil) – Córdoba (Argentina) – **Estudo de Bacias Hidrográficas:** Uma Estratégia para Educação Ambiental, São Carlos: RIMA, 2003.

SILVA, Tomás Tadeu. A pedagogia como cultura, a cultura como pedagogia. In: **Documentos de Identidade:** uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

STAPP, W. B. et alii. The concept of environmental education. **The Journal of Environmental Education.** v. 1, n. 1, 1989.

TAUK, Sâmia Maria. **Análise ambiental:** uma visão multidisciplinar. São Paulo: Unesp, 1991.

VALLA, Victor Vincent; STOTZ, Eduardo. **Participação popular educação e saúde.** Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993.

VALLA, Victor Vincent. Procurando compreender a fala das classes populares. In: VALLA, V. (org.) **Saúde e educação.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

ZEPPONE, Rosimeire Maria Orlando. **Educação Ambiental:** teoria e práticas escolares. São Paulo: JM, 1999.

SITES CONSULTADOS

www.ambientebrasil.com.br. Acesso em 25 nov. 2006.

www.semad.mg.gov.br. Acesso em 06 jan. 2008.

www.ibama.gov.br. Acesso em 06 jan. 2008.

www.biodiversitas.org.br. Acesso em 10 nov. 2007.

www.sosmatatlantica.org.br. Acesso em 10 nov. 2007.

www.thegreeninitiative.com. Acesso em 17 ago.2007.

www.greenpeace.org.br. Acesso em 07 abr. 2007.