

CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ENTRE OS PROFISSIONAIS DE ENSINO DE UBERLÂNDIA, MG

Elisabete Chirieleison¹
Ana Maria de Oliveira Cunha²
Oswaldo Marçal Junior³

RESUMO: Este trabalho avaliou as concepções de Meio Ambiente (MA) e de Educação Ambiental (EA) de profissionais da Rede Oficial de Ensino de Uberlândia (MG). Foram entrevistados 111 professores, diretores e especialistas de 60 instituições de ensino. Com base na literatura e nas respostas obtidas, foram estabelecidas categorias de análise para MA (Antropocêntrica, Biocêntrica Biológica, Biocêntrica Biológica-Física, Biocêntrica Biológica-Física-Social e Não Elucidativa) e para EA (Tradicional, Resolução de Problemas, Integradora e Não Elucidativa). Os resultados mostraram que, em geral, os profissionais investigados apresentaram concepções dos tipos Antropocêntrica e Biocêntrica Biológica-Física para MA e Tradicional para EA. Isso evidencia uma noção utilitarista do meio, que é restritiva e indica a necessidade de maior discussão do tema.

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Ambiente, Percepção, Ensino.

ABSTRACT: This work evaluated the conceptions of environment (E) and Environmental Education (EE) of professionals of the Official Net of Teaching of Uberlândia (MG). We interviewed 111 teachers, directors and specialists of 60 teaching institutions. With base in the literature and in the obtained answers we established analysis categories for E (Anthropocentric, Biological, Biological-Physical Bio-centric, Biological-Physical-Social Bio-centric and Non Elucidative) and for EE (Traditional, Resolution of Problems, Integrative and Non Elucidative). The results showed that, in general, the investigated professionals presented conceptions of the types Anthropocentric and Biological-Physical Bio-centric for E and Traditional

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais da Universidade Federal de Uberlândia UFU.

² Professora Adjunta do Instituto de Biologia da UFU.

³Professor Adjunto do Instituto de Biologia da UFU.

for EE. That evidences a notion of usefulness of the environment, which is restrictive and point out the need of a larger discussion of the theme.

KEY WORDS: Education, Environment, Perception, Teaching.

INTRODUÇÃO

Segundo Reigota (1998), a concepção de Educação Ambiental (EA) está diretamente relacionada ao conceito estabelecido para Meio Ambiente (MA), que pode ser científico ou se tratar de uma representação social. O conceito científico de MA é definido, compreendido e ensinado de maneira bastante homogênea pela comunidade científica internacional, sendo quase consensual. Já as representações sociais estão basicamente relacionadas com a vivência das pessoas. Deve ser notado, contudo, que o próprio Reigota (1998) enfatiza que conceitos científicos podem fazer parte das representações sociais, nas quais são utilizados da forma como foram aprendidos e internalizados pelas pessoas. Da mesma maneira como o conceito científico de MA encerra em si mesmo as representações sociais de quem o utiliza. Desse modo, Reigota (1992) afirma que podemos obter diferentes e variadas respostas para o que seja MA, podendo indicar representações sociais, conhecimento científico ou experiências vividas histórica e individualmente com o meio natural.

Importante contribuição para essa discussão é dada por Dias (1994), ao ressaltar o vínculo entre a evolução dos conceitos de EA e o conceito de MA e ao modo como este é percebido. O conceito de MA, reduzido exclusivamente aos aspectos naturais, não permite apreciar as interdependências, nem a contribuição das Ciências Sociais à compreensão e à melhoria do MA humano. Para Mello & Trivelato (1999), a EA constitui-se em um território complexo e paradoxal. Talvez por essa razão, sejam observadas concepções e formas de tratamento tão contraditórias no desenvolvimento desse tema no país (BRASIL, 1997). A análise de materiais didáticos, de produções científicas, de documentos e dos mais variados produtos veiculados pela mídia evidencia essa diversidade (REIGOTA, 1998).

A EA que fazemos, e que queremos, passa pela definição de nossas concepções de Ecologia, de futuro e de utopia (SORRENTINO, 1992). A cada uma das possíveis perspectivas da ecologia podem corresponder diferentes objetivos educacionais, diferentes conteúdos, metodologias e pro-

gramas de aprendizagem, portanto, diferentes propostas de EA. Logo, não há como definir um conceito único para a EA. Reigota (1998), ao questionar os professores em relação ao que entendem por EA, concluiu que eles se dividem em dois grandes grupos: os que associam EA a uma disciplina específica, e outros que a percebem como um projeto pedagógico conscientizador. Esse caráter conscientizador da EA possibilita a introjeção de um nível de consciência que pode conduzir à conservação do MA.

Quando se pensa ou se fala em MA e em EA, faz-se referência, quase sempre, ao ambiente natural. Dessa forma, as ações de EA tendem a ser voltadas para esse componente ambiental, desvinculando-se do contexto mais geral que o engloba. Apesar de todas as tentativas de discussões a esse respeito, essa visão fragmentada de meio ambiente já foi incorporada em toda a comunidade, e não é diferente na comunidade escolar (SAUVÉ, 2004). Assim, faz-se necessário um trabalho consistente na comunidade escolar para que ocorra uma mudança de paradigmas. Os profissionais em educação são formadores de opiniões e, por meio do discurso e das suas práticas, podem levar os educandos a uma concepção mais abrangente de MA e EA.

Nesse contexto, realizamos a presente investigação com objetivo de avaliar as concepções de Meio Ambiente e Educação Ambiental de profissionais da Rede Oficial de Ensino de Uberlândia, MG.

METODOLOGIA

O município de Uberlândia–MG está localizado na região do Triângulo Mineiro. A cidade constitui-se no principal pólo de desenvolvimento regional, com uma população de cerca de 500.000 habitantes, sendo que mais de 98% na área urbana (IBGE, 2004). O município de Uberlândia faz parte da jurisdição da 40a Superintendência Regional de Ensino (40a SRE), sediada na cidade de Uberlândia – MG. De acordo com a listagem oficial da 40a SRE do ano de 2000, o município possui 214 estabelecimentos de ensino nela registrados, sendo que vão do maternal até o ensino médio, incluindo os cursos profissionalizantes e os de ensino especial.

A pesquisa realizada inseriu-se na linha da pesquisa qualitativa, e os instrumentos de coleta de dados foram formulários e entrevistas. Inicialmente, foi realizado um inquérito nas instituições investigadas. Para cada escola, foi enviado um formulário padronizado, organizado após pré-teste, contendo questões abertas abordando conceito de MA e de EA, tempo

de exercício profissional e participação em atividades de EA. Os formulários foram encaminhados ao diretor e/ou coordenador pedagógico de cada escola, sendo acompanhados de uma carta, na qual foram dadas explicações sobre os objetivos da pesquisa e os cuidados quanto ao seu preenchimento, além de um envelope etiquetado e selado para resposta. Das solicitações, constou um pedido para que o formulário fosse reproduzido e respondido por todos os professores e demais profissionais que tivessem algum tipo de participação nas atividades de EA da escola.

Dois meses após o envio dos formulários, foram estabelecidos contatos telefônicos e visitas às escolas que não responderam à solicitação, a fim de confirmar o recebimento da correspondência sobre estas informações, incluindo os motivos da não-resposta.

Foi selecionada uma amostra casual simples de 15% das escolas investigadas, para a realização de entrevistas, que seguiram o modelo semi-estruturado (LUDKE & ANDRÉ, 1986). Nelas, os informantes foram levados a discorrer sobre os mesmos temas abordados nos formulários enviados às escolas, mas com um maior nível de profundidade.

CATEGORIAS DE MEIO AMBIENTE (MA) E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)

A análise das concepções de MA foi realizada de acordo com categorias estabelecidas com base em Reigota (1998) e Diegues (1996 apud MELLO & TRIVELATO, 1999, p. 4-5), assim como nas respostas obtidas. As categorias estabelecidas foram:

Antropocêntrica: o MA é percebido como algo externo ao indivíduo. O homem considera-se o centro da natureza, sendo ela somente um recurso a ser utilizado por ele. Como consequência, sente-se fora da natureza, não se responsabilizando pelos problemas ambientais.

Biocêntrica-Biológica: o MA é visto como o ambiente natural, biológico e deve ser preservado.

Biocêntrica-Biológica-Física: o MA é considerado como ambiente natural, incluindo seus aspectos físicos.

Biocêntrica-Biológica-Física-Social: apresenta uma visão de MA mais integradora, levando em conta todos os aspectos que o envolvem (biológico, físico e sociais).

Não elucidativa, o MA é confundido com a própria preservação. As respostas apresentadas são evasivas, sem clareza.

Ao estabelecer as categorias de análise para concepções de MA, tivemos em mente uma ordem crescente de complexidade. Assim, a categoria Antropocêntrica representou o nível mais elementar de respostas, baseadas apenas em aspectos naturais e dentro de uma concepção utilitarista do meio. Num patamar um pouco acima, colocamos a categoria Biocêntrica Biológica, que ainda se baseia em aspectos biológicos, mas não apresenta uma visão antropocêntrica. Na terceira categoria, Biocêntrica Biológica-Física, consideramos o ambiente não somente como um componente biológico, mas já incluindo elementos bióticos e abióticos, o que permite uma expansão do conceito de natureza, englobando o ambiente antrópico (construído pelo homem). No patamar mais elevado, inserimos as respostas classificadas como pertencentes à categoria Biocêntrica Biológica-Física-Social, que englobaram todas as concepções anteriores e incluíram aspectos sociais. A categoria Não Elucidativa, como o próprio nome indica, abrangeu respostas confusas. Note-se que não foi criada uma categoria que se pautasse nos aspectos políticos ou econômicos, uma vez que não foram identificadas respostas dessa natureza durante a pesquisa.

As categorias utilizadas na análise das concepções de EA foram baseadas em Dias (2000), Mello & Trivelato (1999), Reigota (1998), Sorrentino (1995) e Sauvé (2004), tendo ainda, por base as respostas obtidas. As categorias estabelecidas foram as seguintes:

Tradicional: exibe preocupação com as questões restritas ao ambiente natural, como extinção dos recursos naturais e degradação ambiental. Apresenta visão antropocêntrica em relação ao MA. Enxerga a relação entre homem x natureza como utilitarista. Mantém uma postura conservadora diante dos problemas ambientais. No ensino, faz uso de metodologias tradicionais.

Resolução de Problemas: defende a utilização de forma racional do MA, considerando os aspectos de desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. Os problemas ambientais são trabalhados de forma superficial, não levando em conta todos os aspectos envolvidos neles. As metodologias utilizadas são tradicionais, com alguns avanços, como oficinas e aulas de campo.

Integradora: apresenta uma visão globalizadora do MA, compreendendo as inter-relações entre homem/sociedade/MA. A EA é tratada como processo de formação de valores, idéias e posturas. Nessa categoria, os ecossistemas são vistos como redes e o ser humano como parte do planeta.

Não Elucidativa: expressa de forma confusa. Defende EA como

disciplina. Confundem a concepção de EA com a concepção de MA e com atitudes que devemos ter em relação ao MA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização do grupo estudado

Foram investigados 111 profissionais da educação de 60 instituições de ensino (públicas e particulares). Alguns desses profissionais exerciam mais de uma atividade na escola, como, por exemplo, de Professor e Diretor, Professor e Orientador, Professor de Ciências e Biologia, Professor de Matemática e Ciências, entre outras. Considerando-se essa multiplicidade, o grupo incluiu 86 professores (65%). Nas demais funções escolares, foram pesquisados 47 profissionais (35%), incluindo especialistas (coordenadores, orientadores, supervisores) e administradores escolares (diretores e vice-diretores). O tempo de exercício profissional foi bastante variável, mas apenas 16 participantes (14%) atuam há menos de 6 anos no ensino, sendo que 74 profissionais (67%) trabalham na área educacional entre 6 e 25 anos. Todos participam de atividades de EA nas suas escolas, desempenhando diferentes papéis: orientação (36), coordenação (34), planejamento (33), motivação (33), preparação de recursos didáticos (27) e execução das atividades (23).

Concepções sobre Meio Ambiente Encontradas

As categorias Antropocêntrica e Biocêntrica Biológica-Física foram as mais freqüentes entre os profissionais pesquisados (35,1% e 27,0%, respectivamente). As categorias menos representativas foram Biocêntrica Biológica (11,7%) e Não Elucidativa (12,6%). Não houve diferença significativa entre as zonas urbana e rural para a distribuição dessas categorias.

Antropocêntrica

Diegues (1996 apud MELO & TRIVELATO, 1999, p.5) propõe que a concepção Antropocêntrica de MA opera na dicotomia homem-natureza, tendo suas origens na ética antropocêntrica, humanista e no pensamento cartesiano, que situa o homem externo ao mundo natural. A natureza só tem valor quando é útil para o homem, que tem direito e posse sobre ela,

sobretudo por meio da ciência moderna e da tecnologia.

De acordo com Esteves (1998), respostas como: “MA é tudo aquilo que está à minha volta” ou “é tudo que me rodeia”, são representativas da concepção Antropocêntrica de MA. Ainda de acordo com esse autor, quando se pergunta a um adulto, privado de formação em EA, o que ele entende por ambiente, é muito provável que as respostas sejam semelhantes. Se houver conexão entre linguagem e pensamento, podemos considerar essa resposta como expressão de um padrão mental profundamente interiorizado e típico no mundo ocidental: o homem considera-se o centro do mundo, opondo-se-lhe tudo aquilo que o rodeia. Essa clássica forma de pensamento parece ser uma das razões da falta de atenção para as causas humanas da crise ambiental e para não assumirmos nossas responsabilidades, individuais e coletivas, perante os problemas ambientais.

Algumas das respostas dadas pelos profissionais investigados que melhor exemplificam essa concepção foram: “MA é tudo que é necessário para a nossa vida no planeta como ar, chuva, vento, planta” (professora de 1a à 4a série da rede pública da zona rural); “MA é o meio no qual nós vivemos” (professora de português da rede pública da zona rural); “MA é o espaço utilizado pelo homem e os recursos naturais” (professora de 1a à 4a série da rede pública da zona urbana) e “MA é tudo que está em volta do homem” (professora de Português e Diretora da rede particular da zona urbana).

Biocêntrica

A carta do Chefe Indígena Seattle, datada de 1854, dizia que: “A Terra não pertence ao homem; o homem pertence à Terra. Todas as coisas estão ligadas como o sangue que une uma família. Há ligação em tudo.” Essas palavras definem a concepção Biocêntrica de MA, segundo a qual a função da Terra ou da natureza é a de fazer parte da “dança da vida”, e não apenas a de funcionar como fonte de recursos para o homem. Diegues (1996 apud MELLO & TRIVELATO, 1999 p. 5) salienta que a concepção Biocêntrica ou Ecocêntrica “é aquela que entende o homem como mais um ser vivo inserido na natureza e reconhece um valor intrínseco ao mundo natural, independente da utilidade que este possa ter para o homem.” Para Novo (1996 apud MAXIMO-ESTEVES, 1998, p. 66) na perspectiva biocêntrica, o homem deve incluir-se na noção de ambiente global.

Biocêntrica Biológica.

A concepção Biocêntrica Biológica de MA leva em conta, essencialmente, os aspectos biológicos do meio e, segundo Reigota (1998), retrata uma maneira de expressar o meio como uma representação de ambiente natural.

Nesta subcategoria, foram incluídas respostas como: “MA é um relacionamento de vida entre todos os seres vivos (animais e plantas) dentro de um MA e vice-versa” (professora de Ciências da rede pública da zona rural) e “MA é vida” (professora de 1a a 4a série da rede pública da zona urbana). Ambas incorporam um sentido estritamente biológico. Entre nossos sujeitos, 11,71% mostraram tal concepção de ambiente.

Biocêntrica Biológica-Física

Quando a definição de MA incluiu tanto aspectos biológicos como físicos foi denominada Biocêntrica Biológica-Física. Note-se que esta concepção mostra um avanço em relação à categoria anterior, em que somente se consideravam aspectos biológicos. Representa, assim, o primeiro passo no sentido da maior interação entre os diferentes componentes ambientais. “MA são espaços fundamentais para a sobrevivência dos seres vivos” (professora de Ciências da rede pública da zona urbana) exemplifica esta categoria.

Em estudo realizado por Reigota (1998), metade dos professores apresentou uma concepção espacial de MA e a outra metade uma concepção de MA como elementos circundantes (elementos bióticos e abióticos) ao homem. Essa proporção não foi observada no presente estudo. Vários fatores podem explicar esse resultado, destacando-se o fato de a amostra utilizada incluir não apenas professores, mas também outros profissionais em educação (diretores, orientadores educacionais e supervisores de ensino). Além disso, o trabalho envolveu profissionais da zona urbana e rural, ao contrário de outras pesquisas abordando esse tema.

Biocêntrica Biológica-Física-Social

A concepção Biocêntrica Biológica-Física-Social de MA é a mais integradora dentre todas as propostas no presente estudo, uma vez que compreende tanto o ambiente biológico, como o físico e o sócio-cultural.

Somente 13,5% dos profissionais investigados mostraram ter essa concepção mais abrangente, englobando não só o patrimônio natural, mas também aspectos históricos e sociais. Uma resposta que caracteriza esta categoria foi dada por uma professora de Geografia da rede pública da zona rural: “MA é o espaço físico-natural, onde o ser humano vive e estabelece relações entre si e com o próprio espaço, através da prática social”.

Esse resultado está de acordo com o esperado por Reigota (1998) em que a “compreensão do MA, enquanto interação complexa de configurações sociais, biofísicas, políticas, filosóficas e culturais parece distante de grande parte dos professores.” Essa realidade foi detectada no grupo estudado, que, como salientamos anteriormente, abrangeu diferentes profissionais da educação.

Não Elucidativa

A categoria Não Elucidativa incluiu respostas, como a apresentada a seguir: “Só pode ter resultados positivos, com a conscientização e sensibilização das pessoas ao preservar e conservar a natureza para a melhoria da qualidade de vida” (supervisora pedagógica da zona urbana). Nesta resposta, percebe-se claramente que há uma confusão entre atitudes em relação ao MA e o próprio conceito de MA. Outras respostas também podem ser destacadas: “MA é tudo” (professora de História da zona urbana) e “MA é o pulmão que nós respiramos. Se não tivermos um MA sadio, não temos meio propício para a vida” (Orientadora Pedagógica da zona urbana). Dentro desta categoria, 12,6% dos profissionais não conseguiram conceituar MA de modo apropriado, ou fizeram-no dando margem a interpretações dúbias.

Concepções sobre Educação Ambiental Encontradas

A maioria dos profissionais investigados (60,4%) apresentou uma concepção Tradicional de EA, caracterizada, principalmente, pelo antropocentrismo e por uma maior preocupação com questões restritas ao ambiente natural. Isto ocorreu tanto em relação aos profissionais da zona urbana como da rural (56,8% e 70,0%, respectivamente). A maior proporção de respostas na categoria Tradicional, entre os profissionais da zona rural, pode estar relacionada ao seu contato mais íntimo com o ambiente natural. Já a categoria Integradora de EA foi mais frequentemente encontrada nos profissionais da zona urbana (18,5% contra 3,3% da zona

rural), resultado que, provavelmente, reflete uma maior evidência das questões ambientais no meio urbano (poluição, desigualdades sociais, falta de urbanização etc.). A possibilidade de que essa tendência possa ser decorrente de diferenças na formação acadêmica dos profissionais de uma ou outra zona de habitação é pouco provável, uma vez que tanto profissionais da área rural como da urbana apresentaram níveis de formação equivalentes, particularmente devido ao fato de as escolas rurais serem todas públicas (12 municipais e uma federal) e da maioria desses profissionais residirem na zona urbana.

Tradicional

As palavras que melhor identificaram essa categoria foram extinção, degradação, proteção (conservação) do ambiente. Essa concepção de EA evidencia uma preocupação com o ambiente, no sentido de que ele possa ser apreciado e preservado, apesar de essa “proteção” ser marcada por uma clara relação utilitarista do meio.

As atividades desenvolvidas pelos profissionais dentro dessa concepção encerram-se no tipo contemplativo, passeios a áreas verdes, cujas principais características consistiram em ter a natureza como tema central, serem realizadas de modo pontual e se concentrarem em datas comemorativas.

Estudos feitos por Reigota (1998) mostram que os conteúdos abordados nas práticas pedagógicas de EA estão, na maioria das vezes, relacionados à prática preservacionista. Também em nosso estudo, os principais temas enfocados foram conservação vegetal, identificação de espécie de árvores, reflorestamento e lixo. Foi diagnosticado ainda que as metodologias utilizadas na transmissão de conteúdo são tradicionais, como aulas expositivas, utilização de artigos de jornais e revistas, palestras, slides, entre outras.

A concepção Tradicional de EA foi a mais representativa entre os profissionais do grupo pesquisado, resultados semelhantes aos obtidos por Reigota (1998). Em Uberlândia, percebemos que o discurso dos profissionais pesquisados envolveu uma grande preocupação com a preservação da natureza e com a conscientização em relação ao MA, o que, via de regra, se fez de forma fragmentada. Esse grupo não se mostrou preocupado com as causas da degradação ambiental e nem tampouco com as possíveis ações mitigadoras que pudessem levar a minimização ou resolução dos problemas ambientais tratados. As falas seguintes ilustram

essa tendência: “EA é a conscientização do ser humano para a preservação do MA” (Supervisora Pedagógica na zona urbana), “EA é uma forma de trabalhar para a conservação da natureza” (Professora de Ciências na zona urbana).

Os profissionais pesquisados não vislumbram concepções mais abrangentes de EA, evidenciando uma abordagem parcial das questões ambientais. É difícil identificar as causas e efeitos dessa tendência. É possível que esse pensamento venha influenciando todo o contexto escolar, desde a formação do professor até a elaboração de materiais didáticos, inclusive a elaboração dos currículos, em que o conhecimento é apresentado de forma fragmentada (CAMPOS et al. 1999).

Resolução de Problemas

Nessa categoria, incluímos concepções nas quais ainda está inserida a idéia naturalista, mas que avançam no sentido de Resolução dos Problemas ambientais. Não se trata mais de uma concepção contemplativa da natureza, já vislumbrando a necessidade de utilização dos recursos naturais, empregados de forma racional, levando em conta aspectos de desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. Apesar de ter avançado em relação ao conceito de EA, a escolha de atividades desenvolvidas pouco se adiantou em relação à anterior. Estas envolvem, geralmente, a questão do lixo, incluindo a reciclagem e o aproveitamento de materiais, poluição e atividades pontuais nas datas comemorativas, como projeto da semana do MA e projeto de reflorestamento, também muito em foco nesse grupo de profissionais. Para Sauvé (2004), as intervenções focalizando a atenção para a campanha dos 3Rs, que prescrevem o comportamento cívico individual para a reciclagem, podem ser pertinentes num determinado contexto, mas são limitadas, se forem consideradas na perspectiva de um processo holístico. Por outro lado, o fórum democrático sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos numa comunidade cria uma inter-relação entre o conceito do “ambiente como recurso” e o “ambiente como projeto comunitário”, enriquecendo o propósito da educação em sua prática de intervenção.

Somente 10,8% dos profissionais mostraram uma concepção de EA como necessária na busca de soluções para os problemas ambientais. Dos profissionais da zona urbana, 11,1% (09) e, da zona rural, 10% (03) têm essa percepção. Apesar de ainda ser uma concepção fragmentada, consideramos que ela avança, pois inclui formas de como buscar solu-

ções para a resolução dos problemas ambientais. Reduz a concepção tradicional de que MA existe para ser apreciado, ou explorado aleatoriamente. Acaba por despertar no cidadão a necessidade de ter o compromisso com a natureza no sentido de utilizá-la de forma racional. Percebe a EA como necessária para o gerenciamento entre a relação economia e ambiente, e não somente como um recurso a ser explorado. Sauvé (2004) ressalta algumas teorias e práticas relativas à educação para o desenvolvimento sustentável adotam um noção limitada do ambiente, essencialmente, como um recurso, assim como um conceito de que o ambiente é um grande armazém genético que precisa ser gerenciado.

As respostas apresentadas, a seguir, encaixam-se na concepção de EA como Resolução de Problema. “EA é um processo através do qual o homem se conscientiza de sua atuação no meio, com o objetivo de corrigir os erros já cometidos, buscando encontrar soluções para os problemas ambientais” (Supervisora pedagógica na zona urbana). “EA é uma proposta para educar o cidadão para a utilização racional dos recursos naturais bem como para o envolvimento nas discussões e decisões das questões ambientais” (Professora de Ciências na zona urbana). “EA é a ação sistematizada para a preservação ambiental, através de estudos (conscientização) e práticas de conservação e uso racional dos recursos da natureza (posturas, valores e atitudes)” (Professora de Geografia da rede pública na zona rural).

Tais conceitos denotam uma preocupação com a necessidade de a EA estar voltada para os aspectos que levem à resolução de problemas relativos às questões ambientais. De acordo com texto extraído do documento Água Presente – Metodologia Transversal Para Temas Ambientais - CAESB – DF (s/ data), o desenvolvimento ecologicamente sustentável ainda não foi assimilado pelos programas de EA, que continuam, basicamente, informativos e de conteúdos ecológicos e filosofia predominantemente conservacionista.

Integradora

Na categoria anterior, tivemos alguns avanços nas concepções de EA, incluindo preocupações relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Tais progressos ocorrem de uma forma superficial, pela qual se tenta buscar soluções para os problemas ambientais, não considerando os diferentes níveis de complexidades que envolvem essa procura. Na categoria Integradora, observamos um conjunto de todos os intrincados níveis

de complexidade que permeiam a EA e as questões ambientais. É uma visão baseada na compreensão dos ecossistemas como rede de interações, apontada por Capra (1996) em seu livro *A Teia da Vida*. Segundo Capra (1996), para se ter uma eco-alfabetização, torna-se necessário reconectar-se com a teia da vida que, para ele, significa construir, nutrir e educar comunidades sustentáveis, nas quais possamos satisfazer nossas aspirações e nossas necessidades sem diminuir as chances das gerações futuras.

Nessa concepção mais integradora, em que se levam em conta todos os aspectos relacionados às questões ambientais, espera-se que a pedagogia utilizada tenha uma tendência progressista, crítica e libertadora (Freire 1996), uma pedagogia comprometida com as diferenças, mas sempre extrapolando para o todo.

Em nossa pesquisa, 16 (14,41%) dos profissionais investigados apresentaram uma concepção mais integrada, tendendo para uma visão holística, com valorização das idéias e de respeito pelo MA natural e social. Desse total, 11 (13,6%) eram da zona urbana e 05 (16,67%) da zona rural. Essa idéia se expressa nas respostas seguintes: “EA é o ensino sistematizado em relação aos aspectos ambientais que envolvem o meio físico onde vive um grupo. A conscientização social e respeito ao habitat natural. A sistematização do conhecimento científico e cultural” (Professora de 1a à 4a série e Diretora da rede pública zona rural). “EA é a educação que contribua (para) com a formação de uma consciência ética sobre as relações do ser humano com o meio: Um processo que a partir do desenvolvimento da auto-estima, promova interação do indivíduo com os outros seres e com o mundo” (Professora de Ciências na zona urbana).

Não Elucidativa

As respostas incluídas nessa categoria não são inteligíveis. Obtivemos, nesta categoria, 14,4% de respostas, sendo dadas por 11 profissionais da zona urbana e 05 da zona rural.

Observamos que algumas respostas confundem EA com MA, como a seguinte: “EA é o nosso ambiente de vida” (Professora de Pré à 4a série da rede pública na zona rural). Respostas desse tipo evidenciam uma absoluta incompreensão do que seja EA, o que talvez possa ser determinado por falhas no processo de formação, dificultando apontar causas específicas para isso. Além dessas, houve também respostas que mostraram uma visão romântica e restrita: “EA é saber os direitos e os deve-

res do estudo do meio” posicionado claramente em sentido contrário a essa proposta: “Acredito que EA pudesse ser uma disciplina para melhor coordenar a harmonia do nosso dia a dia” (Prof. de Artes da rede pública na zona urbana).

A EA, numa perspectiva atual, envolve várias áreas do conhecimento (Ciências Naturais, Sociais, Tecnológicas). Transformá-la em uma disciplina seria um retrocesso, já que passaria a ter um caráter fragmentado e, certamente, haveria uma enorme dificuldade para encontrar um profissional que fosse detentor dos vários conhecimentos necessários para trabalhá-la de forma integral.

CONCLUSÕES

A análise das concepções de MA revela que os profissionais pesquisados apresentam, em geral, concepções dos tipos: Antropocêntrica e Biocêntrica Biológica-Física, caracterizadas, sobretudo, por uma visão utilitarista e restrita aos aspectos bióticos e abióticos do meio. Em relação à EA, a maioria desses profissionais revela um conceito Tradicional, que se constitui na mais básica dentre as categorias utilizadas.

Os resultados obtidos em Uberlândia reforçam a tendência observada na literatura e apontam para a necessidade de uma melhor capacitação desses profissionais, seja na formação inicial ou na continuada, no sentido de melhor adequar suas visões de EA e de MA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto: Coordenação de Educação Ambiental. *Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA)*. Brasília, DF: Athalaia, 19p, 1997.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais/ Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília, DF: MEC/SEF. 436 p, 1998. CDU 371.214.
- CAESB – DF. *Documento Água Presente – Metodologia Transversal Para Temas Ambientais*. Brasília - DF: CAESB. s/p, s/ data.
- CAMPOS, Sirlei S. P.; CHAPANI, Daisi T.; ARRUDA, Maria S. P.. *Considerações sobre as idéias dos alunos do 2o ciclo do ensino fundamental so-*

Concepções de Meio ambiente e de Educação Ambiental entre os Profissionais de Ensino de Uberlândia, MG - Elisabete Chirieleison, Ana Maria de Oliveira Cunha e Oswaldo Marçal Junior

bre meio ambiente. In: ENCONTRO NACIONAL de PESQUISA em EDUCAÇÃO em CIÊNCIAS, 2, 1999, Valinhos. Atas.... Valinhos: ABRAPEC. 1CD ROM.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida. Uma nova compreensão científicas dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 256p. 1996.

DIAS, Genebaldo. F.. *Educação Ambiental: Princípios e práticas*. 3a ed.. São Paulo, Gaia. 400p, 1994.

_____. *Educação Ambiental: Princípios e práticas*. 6a ed. São Paulo, Gaia. .551p, 2000.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia – Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 165p, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Censo demográfico de 2002. Disponível em: <

HYPERLINK <http://www.ufmt.br/revista/arquivo/ver%2010/original/educacao-ambiental-e-desenvolvimento>

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>

> Acesso em 12 de maio de 2004.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas..*, São Paulo: Pedagógica e Universitária. 99p, 1986.

MAXIMO-ESTEVEZ, Lídia. *Da teoria à prática: educação ambiental com as crianças pequenas ou o fio da história*. Porto, Porto. p. 57-67, 1998.

MELLO, Celina M., TRIVELATO, Sílvia L. F. *Concepções Em Educação Ambiental*. In ENCONTRO NACIONAL de PESQUISA em EDUCAÇÃO em CIÊNCIAS, 2, 1999, Valinhos. Atas Valinhos: ABRAPEC. 1CD ROM. 1999.

REIGOTA, Marcos. *Fundamentos Teóricos Para A Realização Da Educação Ambiental Popular*. Em Aberto, Brasília, ano 10, nº 49, jan./mar. 1991. 1992.

_____. *Meio ambiente e representação social* 3a ed.. São Paulo, Cortez, 87p. (Questões da nossa época: V. 41), 1998.

SAUVÉ, Lucie. *Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentado: Uma análise Complexa* 1. Disponível em: <

HYPERLINK “<http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao-ambiental-e-desenvolvimento>”

<http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao-ambiental-e-desenvolvimento>

.html> Acesso em 12 de maio de 2004.

SORRENTINO, Marcos. *Educação Ambiental, participação e organiza-*