

COMPLEXIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: novas perspectivas nas práticas pedagógicas da educação básica

COMPLEXITY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION: new perspectives in educational practices of basic education

Berenice Feitosa da Costa AIRES
(Universidade Federal do Tocantins)
Kenia Paulino Queiroz de SOUZA
(Universidade Federal do Tocantins)

RESUMO: O foco da pesquisa está centrado nas representações por entendermos que revelam o mundo do sujeito e abrem espaços tanto para reflexão quanto para ação. Analisar as representações de Meio Ambiente e Educação Ambiental (EA) de professores e estudantes da educação básica de Palmas (TO) foi o objetivo principal de nossa investigação. Por meio da revisão bibliográfica resgatamos algumas formas de como a educação ambiental tem sido praticada e de como o meio ambiente tem sido compreendido, procurando evidenciar como o lugar e as relações cotidianas são construtivas de representações e importantes para o desenvolvimento da educação formal, sobretudo pela realização de experiências que se dá no nível local, mas que não estão desvinculadas das experiências globais. Assim, o estudo se concentra nas práticas pedagógicas de EA dos professores das redes de ensino privada, municipal e estadual e nas representações gráficas dos estudantes do ensino fundamental e médio sobre meio ambiente. A partir dos dados levantados, a prática de EA se revelou como uma variedade de representações dos estudantes e professores sobre o meio ambiente. Os resultados obtidos oferecem uma visão de como tem sido a práxis em EA na área pesquisada, principalmente em relação às atividades de EA desenvolvidas na educação básica.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Meio Ambiente. Práticas significativas de EA.

Abstract. The focus of research is centered on representations because we think they reveal the world of the subject and open spaces both for reflection and for action. Analyze the representations of the Environment and Environmental Education of teachers and students of basic education Palmas (TO) was the main goal of our investigation. The focus of research is centered on representations because we think they reveal the world of the subject and open spaces both for reflection and for action. Through literature review and rescued some forms of environmental education has been practiced and how the environment has been conceived, trying to show how the place and everyday relationships are constructive representations and relevance to the development of formal education, especially by experiments that occurs at the local level, but are not disconnected from global experiences. Thus, the study focuses on the pedagogical practices of teachers in the EA of private education, city and state and graphical representations of students in elementary and secondary education about the environment. From the data collected, the practice of EA was revealed as a variety of representations of students and teachers about the environment. The results offer a view as has been the practice in environmental education in the area surveyed, mainly in relation to the activities of EA developed in basic education.

Keywords: Environmental Education. Environment. Significant Pratical of EA.

INTRODUÇÃO

O século XXI tem sido marcado por um cenário de crises, seja nas esferas econômica, social, cultural ou ética, agravando a cada dia a pobreza e os problemas no ambiente físico, tornando as relações entre as pessoas cada vez mais distantes, as relações entre países ricos e pobres cada vez mais deterioradas. Assim, a Educação Ambiental (EA) ganha proporção no sentido de ser uma das balizadoras para equacionar esses dilemas, principalmente através da educação formal. Assim sendo, analisar as representações de professores (as) e estudantes sobre Educação Ambiental (EA) e Meio Ambiente (MA) constitui um dos pilares para desmistificar essa ideia de que a EA é a solução para os problemas ambientais, buscando consolidá-la como algo que possibilita a construção de novas relações do ser humano com seu ambiente, percebendo novas visões e buscando novos caminhos, novas propostas e novas identidades.

Assim sendo, não há dúvidas de que uma busca sobre representações de MA e EA poderá auxiliar na identificação de um número elevado de discursos, conceitos, vivências e práticas nas mais diversas áreas de conhecimento. Talvez resida aí uma importante trilha para o pensar e o agir na EA formal, como também seja um caminho que desperte nos professores (as) e nos estudantes a construção de uma visão crítico reflexiva da questão ambiental. Assim, como Reigota (1998), entendemos que, a partir das representações de MA dos professores, é possível caracterizar suas práticas pedagógicas. Desta forma, nossa pesquisa nasceu do desejo de entender as representações de MA e de EA na educação formal, principalmente das escolas da cidade de Palmas (TO), e de como, a partir dessas representações, é possível elaborar subsídios ou programas de EA para as escolas, partindo do contexto de Palmas “capital ecológica”.

A cidade de Palmas foi escolhida por ter sido criada e planejada sob a luz de uma visão ecológica, a qual sofreu influência da Constituição Federal de 1988 que estabeleceu princípios de preservação ambiental interligados à melhoria da qualidade de vida.

A pesquisa foi realizada em escolas das redes pública e privada da Educação Básica da cidade de Palmas (TO). Foi solicitado, ao grupo de estudantes, que representasse, de forma gráfica, o que eles entendem por MA, levando em consideração seu mundo vivido, o cotidiano, o lugar em que vivem e o concebido, ou seja, as ideias, as concepções que foram trabalhadas na escola pelos professores, as experiências trabalhadas em sala de aula a respeito do tema MA.

Os estudantes correspondem a alunos da Educação Básica, assim distribuídos: Ensino Fundamental I; Ensino Fundamental II e alunos do Ensino Médio. As representações de MA dos estudantes foram identificadas por meio de mapa mental, porque, ao trabalharmos com as representações gráficas, em forma de mapa mental, estamos, de alguma forma, tornando a representação do conceito trabalhado mais próxima do sujeito pesquisado e, mesmo, qualificando essa representação, permitindo que se torne mais elaborada e também mais próxima do próprio mundo do sujeito.

Para tanto, ao buscarmos respostas ou mesmo mais indagações para os questionamentos que motivaram essa pesquisa, devemos partir da premissa de que o estudo das representações de MA e EA é um ponto na complexa teia da relação do ser humano com o meio, com o mundo e consigo mesmo. Nesse sentido, com a pretensão de contribuir e enriquecer a práxis pedagógica em EA são apresentados alguns princípios para formação do educador ambiental e aprendizagens significativas para as práticas pedagógicas em Educação Ambiental para a cidade de Palmas “Capital Ecológica”.

Formação do Educador Ambiental

A formação de educadores ambientais necessita partir do saber, do fazer e da prática reflexiva através de vários processos: de uma formação, de disciplinas escolares, da prática individual e coletiva. Além disso, decorre da atenção às mudanças verificadas nos tempos atuais, pois o saber, o fazer e as práticas reflexivas dos educadores e educadoras são constantemente desafiados neste universo amplo e simbólico (que estamos inseridos) de representações, percepções, imagens, signos e ideologias. Assim, é que os educadores devem estar atentos.

Carvalho (2002) ao apresentar a discussão do tornar-se educador ambiental apresenta três distintos momentos: (1) os mitos de origem que correspondem à narração do sujeito ecológico impregnada de sentido, da raiz remota de sensibilidade construída pela memória; (2) as vias de acesso que são os múltiplos e diferentes caminhos em direção ao ambiental e (3) os ritos de entrada, ou seja, as formas de entrar no ambiental e construir essa identidade.

A formação do educador e da educadora a partir da pedagogia institucionalizada continua atualmente sendo formada a partir de reducionismos e redundâncias, e a EA insere-se neste contexto, insere-se dentro dessa armadilha

paradigmática¹. O tornar-se educador ambiental pelo saber, pelo fazer e pela prática reflexiva pode ocorrer sincronicamente ou diacronicamente, dando-se através de várias formas. Moscovici (1978) indica que o saber sistematizado é um dos aspectos fundamentais na constituição das representações. É interessante, portanto, indicar que o contato com o saber na universidade não só determina as representações como as constroem.

A formação do educador ambiental pelo saber corresponde a formação institucionalizada, construída nos anos de escolarização, de formação acadêmica através dos cursos de ensino superior, em comunhão com o saber e a experiência trazidos por cada um, pois como assinala Tristão (2004, p.50), “a educação ambiental se caracteriza como uma verdadeira trama de conhecimentos”. Os programas, os projetos que efetivam a organização dos saberes formalizados, devem levar em conta além das amarras das disciplinas o todo associado ao saber cotidiano e da experiência.

Os saberes da experiência são aqueles que os educadores constroem em suas experiências cotidianas, na participação social, na sua trajetória de vida. Aqui está a importância da articulação entre o concebido e o vivido e da importância da construção do conhecimento articulado entre esses dois processos, na formação do educador ambiental. Neste contexto de construção do saber em EA tecido entre o concebido e vivido, compreende-se que as relações aí estabelecidas não se configurem como simulacros.

Tornar-se educador ambiental pode partir de várias vias, que não apenas pela institucionalização da EA, mas pela luta política, pela sensibilização, ou como assinala Carvalho (2002), pela vanguarda do movimento ambientalista, que ela considera como “os sujeitos ecológicos”. A EA pode transitar entre os diversos saberes, seja o tradicional, o científico, o popular e adquirir significados e sentidos múltiplos. Neste contexto, a formação de educadores ambientais deve buscar o “confronto comunicativo” (SANTOS, 1999), integrando esses diversos saberes.

Guimarães (2004), ao traçar um caminho formativo para educadores ambientais, o faz a partir de onze eixos, apontando que a formação de educadores ambientais é essencialmente formar lideranças. Esses eixos formativos, segundo o autor, vão na direção de romper com as práticas conservacionistas de EA, e que não transformam significativamente a realidade. O fazer pedagógico é uma das tramas no tecido para a práxis em EA, e nesse fazer pedagógico deve conter: sentidos, valores, processos. A pluralidade de experiências, de

¹ Guimarães (2004), considera armadilha paradigmática a pedagogia que simplifica, a pedagogia redundante que limita a capacidade compreensiva e a incapacidade discursiva de forma redundante.

fazer pedagógico criam diversos olhares sobre o mundo. Essa diversidade de fazeres é importante para a construção da EA, na medida que articulam o local e o global.

A valorização desses fazeres deve ser somada aos saberes popular e científico para que se possa interpretar o mundo e modificar a realidade, possibilitando estabelecer identidades e elaborar horizontes para novos fazeres em EA. Ter uma EA, tecida pela prática reflexiva, significa questionar as relações que existem entre as coisas, buscar o sentido, questionar o nosso fazer pedagógico, para a partir daí começar a mudar as nossas concepções. É perceber as diferenças epistemológicas, os esquemas conceituais, é compreender os processos.

A EA pela prática reflexiva deve possibilitar ao estudante pensar, aprender a interrogar o mundo, o ser, a realidade e assim, construir uma EA crítica. Se a teoria nos possibilita ver além do que está sendo evidenciado, se ela é processo, então, a teoria deve ter sentido para que as concepções possam mudar ou serem acrescidas de novos conhecimentos.

A prática reflexiva na EA deve, pois, ser tecida nas relações incorporando no processo as dimensões afetivas, cognitiva, lúdica e dialógica e estabelecendo ligação com o diverso, o plural e o singular.

Intencionando delinear o perfil do profissional que poderá atuar em projetos educativos na Educação Básica de Palmas (TO), com ênfase na questão ambiental, recorremos a Loureiro (2004), que ressalta a importância da competência técnica, mas chama atenção para o fato de que o professor crítico não pode ignorar suas atribuições e compromissos sociais e políticos junto aos sujeitos com os quais se relacionam.

Neste sentido, pensamos em cursos de formação continuada que tem merecido destaque com temáticas que privilegia as discussões sobre professores reflexivos, em uma opção clara para o estudo das práticas de sala de aula, valorizando o cotidiano da escola. Na formação continuada tem-se a oportunidade de lidar com a própria prática pedagógica do professor, como um ponto de partida e um ponto de chegada, ressaltando a importância de se dialogar direta e criticamente com os professores e seu trabalho pedagógico que transcenda a rotina da sala de aula, que envolva alunos, professores e a totalidade da escola.

Diante do exposto serão apresentadas a seguir algumas contribuições para que se pensem caminhos e alternativas de intervenção na formação do Educador Ambiental da Educação Básica de Palmas (TO) apresentando nossa incompletude diante deste tão vasto tecido que é a EA.

Princípios para se pensar a formação continuada do Educador Ambiental no contexto da Educação Básica de Palmas (TO)

Ressaltamos que no Estado do Tocantins, a Secretaria de Educação e Cultura é cogestora da Política Estadual de Educação Ambiental instituída pela Lei n 1.374/2003, sendo responsável pela implementação da linha de Ação I do Programa Estadual de EA, que trata da EA em todos os níveis e modalidades do ensino formal no estado. Dentre suas ações de competência destacamos a capacitação de docente e técnicos administrativos do sistema de ensino, através de cursos de atualizações e formação continuada, pós-graduação utilizando metodologias de ensino presencial e a distancia.

O processo de formação continuada no estado do Tocantins tem obedecido aos programas implantados pelo Ministério da Educação como o “Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola” e o “Programa Vamos cuidar do Brasil com as Escolas”. Em tais programas cerca de mil professores da rede estadual receberam uma formação de 32 horas e as escolas receberam o Guia dos Parâmetros, que trata de temários ambientais de forma modular e que apresenta uma importante fonte de pesquisa para subsidiar a auto-formação do professor.

Em relação ao Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, em 2005, dois professores das escolas estaduais e municipais incluindo as escolas objeto desta pesquisa, participaram de um seminário de formação de 16 horas e receberam cada um o livro Consumo Sustentável (2002), estruturado em capítulos temáticos sobre meio ambiente e consumo sustentável. Ao final de cada capítulo, o livro oferece uma lista de sugestões de atividades para sala, que o professor pode adaptar de acordo com os conteúdos de suas disciplinas e de desenvolvê-lo como atividade práticas de educação Ambiental.

Apesar dessas atividades de formação envolverem a complexidade da dimensão ambiental, a Secretaria da Educação nunca planejou ou desenvolveu programas específico para cursos de formação continuada para o educador ambiental do Estado do Tocantins. Conforme dados da nossa pesquisa apenas 43% dos professores investigados participaram de cursos de capacitação de curta duração.

Assim sendo, estamos diante de um diagnostico de uma Educação Ambiental institucionalizada por força da lei, porém à margem do movimento transformador Societário. Os conhecimentos parecem ser “depositados” nos estudantes, mas desfocados de uma pedagogia problematizadora, característica de educação transformadora e, sobre tudo, sem

considerar os princípios estabelecidos pelo ProNEA, não alcançado, assim o seu objetivo transformador.

Defendemos, portanto, a formação continuada no âmbito da ação coletiva, da troca de experiência para os educadores ambientais da Educação Básica de Palmas (TO), a partir de alguns princípios que julgamos importante serem considerados pelos órgãos responsáveis pela Educação Ambiental no estado do Tocantins.

- **Capacitar o Educador ambiental para a ação, não só para resolver problemas instrumentais concretos nos programas e atuações que permitam aumentar os níveis de viabilidade e confiabilidade das diretrizes já institucionalizadas, mas também criar uma série de necessidades baseadas na mudança profunda da mentalidade como os professores enfrentam seus problemas no contexto do trabalho escolar.**

Essa formação de professores comporta uma dimensão que transcende os objetivos programáticos dos cursos e metodologias de capacitação. Trata-se da formação de uma identidade pessoal e profissional. Assim, essa formação contempla o diálogo com o mundo da vida dos (as) professores (as), suas experiências, seus projetos de vida, suas condições existenciais, suas expectativas sociais.

Desta forma os cursos de formação continuada deixam de serem recebidos como mais uma tarefa entre tantas que tornam o cotidiano do professor um sem-fim de compromisso.

- **A formulação de políticas pelos órgãos responsáveis pela capacitação do Educador Ambiental na Educação Básica deve ser baseada na análise da complexidade que envolve os problemas e acontecimentos ambientais.**

Isto significa delimitar um tronco de competências ambientais comuns para as diferentes fases de ensino e articular estruturas formativas de aquisição. Na definição de planos de formação para educadores ambientais vinculados ao Ensino Fundamental e Ensino Médio, estes serão adaptados as necessidades da realidade de cada fase de ensino.

Neste sentido, a formação do educador ambiental deve oferecer subsídios para o professor pensar sua prática como catalisador de processos educativos que construam e reconstruam, num processo de ação-reflexão, o conhecimento sobre a realidade com os sujeitos envolvidos no processo: respeitem a pluralidade e diversidade cultural para prevenção e solução dos problemas e conflitos ambientais: articulem os diferentes saberes e fazeres:

proporcionem a compreensão da problemática ambiental em toda sua cumplicidade, tendo como ponto de partida os problemas locais.

• **Releitura da questão interdisciplinar na formação do Educador Ambiental.**

A discussão da temática interdisciplinaridade nos cursos de formação para educadores ambientais deve ser vista como forma de organizar o conhecimento para responder melhor aos problemas da sociedade. A partir da premissa de que a realidade é divisível desde o teórico, para fins de estudo, mais os diferentes componentes cognitivos que dão origem às diversas disciplinas estão de fato relacionados inexoravelmente. Dentro de uma perspectiva política onde questiona as práticas de produção e reprodução do conhecimento, a própria concepção de ciência e sua relação com a ética e o social, a noção de sujeito epistêmico e, naturalmente, as consequências de sua aplicação na natureza e na vida em seu conjunto.

Neste contexto o ambiente deixa de ser considerado um objeto de cada disciplina, isolado de outros fatores. Um estudo interdisciplinar surge da proposição de novos objetivos, métodos, eliminando as barreiras entre as disciplinas e entre os agentes envolvidos.

Desta forma, a interdisciplinaridade torna-se um exercício para facilitar a migração de conceitos, a desterritorialização, enfim, a transversalidade. Mas, a inter ou a transdisciplinaridade só representa solução quando ocorre mudança na concepção do pensamento, ou seja, ligar o que esteve disjunto, “ecologizar” as disciplinas, contextualizá-las dentro das condições culturais e sociais que lhes são pertinentes.

• **Ainda consideramos necessário que um curso de formação continuada para educador ambiental contemple a discussão sobre a pedagogia da complexidade ambiental.**

Segundo Leff (2006) a pedagogia da complexidade reconhece que o ato de apreender o mundo parte do próprio sujeito e de cada sujeito; que se trata de um processo dialógico que desborda toda racionalidade comunicativa construída sobre a base de um possível consenso de sentidos e verdades. Assim sendo, ultrapassa uma pedagogia do meio ambiente. A pedagogia da complexidade ambiental reconhece o conhecimento, contempla o mundo como potência e possibilidade, entende a realidade como construção social mobilizada por valores, interesses e utopias.

Assim sendo, consideramos que não só a partir desses princípios, mas acrescido de outros que a formação continuada para educadores ambientais refletira na prática pedagógica

no sentido de propiciar alternativas de se buscar a construção de práticas significativas na Educação Ambiental de Palmas (TO).

Educação Ambiental e Aprendizagens Significativas

Os professores da Educação básica de Palmas (TO), conforme aponta nossa investigação, ao trabalharem aspectos apenas parciais da realidade, com um nítido enfoque conservacionista dos recursos naturais, numa visão ecológica bastante reducionista, em que o homem não é visto também como parte integrante da mesma natureza, revelam a fragmentação de suas atividades vinculadas à temática ambiental.

A maioria das atividades da chamada Educação Ambiental nas escolas investigadas busca, com algumas soluções técnicas conservacionistas, resolver de forma simplista, problemas ambientais complexos. Entre elas, destacam-se: reposição de matas ciliares, coleta seletiva do lixo, reciclagem do lixo, assoreamento dos rios, plantio de árvores, e outras, revelando uma visão naturalística, (portanto reducionista dos problemas), sem uma contextualização histórica desses problemas, ignorando completamente uma discussão com os alunos sobre as suas causas. Não se quer dizer com isso que essas soluções técnicas não sejam também necessárias, mas apenas que se essas práticas escolares consideradas de EA não forem redimensionadas de forma mais abrangente e integradora no ensino, tornam-se práticas escolares pouco conscientizadoras, não permitindo aos alunos a compreensão globalizante da problemática ambiental. Essas práticas educativas são confundidas com atividades de “treinamento”, não sendo vistas como atividades formadoras de novos conceitos e valores que apontem para uma mudança paradigmática do saber. Na realidade, em nome da Educação Ambiental, estão numa visão meramente tecnicista do mundo, perpetuando por intermédio da própria educação, condições que justamente precisariam ser transformadas.

Práticas pedagógicas que promove a aprendizagem utilizando-se de estratégias que venham contribuir com o cotidiano dos indivíduos significa caminhar na busca de um novo éthos nas relações entre os seres humanos e o meio ambiente, de modo que possam se relacionar com mais solidariedade e que seus valores, atitudes e comportamentos práticos estejam direcionados para a qualidade de vida e cooperação. Segundo Boff (1999, p.26) há

“urgência de um novo éthos² civilizacional, que nos permitira dar um salto de qualidade na direção de formas mais cooperativas de convivência, de uma renovada veneração pelo mistério que perpassa e que sustenta o processo evolutivo.”

No entanto construir este novo éthos implica revelar a trama de significados construídos pelos seres humanos nas suas relações, considerando o que lhes permite dar sentido às suas ações e compartilhar aprendizagens. As ações que podem mobilizar as novas formas de relação com o ambiente dar-se-ão por meio da reflexão-ação acerca da auto-identificação, ou seja, relacionando-me com o outro e o modo como interpreto o outro nessa relação.

A integração do conhecimento na educação ambiental adquire sentido desde que o educador utilize os conhecimentos das diversas áreas do saber, articulando-os com as vivências do cotidiano dos educandos e ressignificando-os, pois, o conhecimento terá um sentido maior. Assim sendo, a ressignificação dos saberes e conhecimentos referentes às questões ambientais, baseiam-se no diálogo³ elemento que permeia esse processo fundamentando as relações pedagógicas. O dialogo é caminho para que ocorra a aprendizagem, na qual professor e aluno reconheçam a atitude de “relação”. Segundo Brandão (1993, p.41), a prática pedagógica que conscientiza, precisa “[...] partir da ideia de que, individual e coletivamente, o verdadeiro conhecimento não é uma aquisição de um outro, mas uma construção com outros, a partir do diálogo fundado sobre matrizes e representações da experiência vivida por cada sujeito, em cada cultura.”

As experiências em educação possuem formas, conteúdos, substancia e significações. São esses elementos, que nos direcionam a viver a educação e a torná-la prosaica e poética como nos fala Morin (2000): [...] “a educação pode ajudar a nos tornarmos melhores, se não mais felizes, e nos ensinar a assumir a parte prosaica e viver a parte poética de nossas vidas”. E é nessa dimensão que se traduz a prática pedagógica na educação ambiental, ressignificando as relações com o ambiente que essencialmente irão configurar na vida cotidiana.

² Para Boff(1999, p. 195), ethos, em grego, significa a toca do animal ou a casa humana, conjunto de princípios que regem transculturalmente o comportamento humano para que seja realmente humano no sentido de ser consciente, livre responsável: o éthos constrói pessoal e socialmente o habitat humano.

³ Para Benincá, “[...] poderíamos traduzir o termo diálogo como através da palavra fazer o caminho. A palavra é pro-anunciada, é proferida em favor de alguém; ‘e o sentido gerado no interior do ser humano e comunicado. A palavra nunca é vazia, é sempre comunicação. O bate-boca, porém que ainda não é palavra, pode ser uma manifestação superficial porque as pessoas não conseguem estabelecer o diálogo, por isso, mantém na estrutura do palavrório. Para o diálogo acontecer, há a necessidade de se ter algo a dizer, ou seja, expressar os sentidos gerados em nossa consciência. [...]” (2004, p. 15-16).

Nesse sentido, a ressignificação do conhecimento torna-se importante na prática pedagógica em educação ambiental, uma vez que, a escola é um lugar de cultura, que apresenta concepções e práticas que se revelam contraditórias. Assim sendo, é importante educar levando em consideração a bagagem de conhecimentos dos educandos, com sua história, seus saberes, pois, mesmo que os indivíduos tragam saberes vistos como “ingênuos”, esses podem se constituir em elementos para configurar um processo pedagógico voltado para princípios mais críticos e emancipatórios. O encontro entre o senso comum e o conhecimento científico, embora muitas vezes conflitante, representa um momento singular na construção de novas ideologias e posturas.

Dessa forma, a escola precisa necessariamente, analisar se estas construções no âmbito da educação ambiental estão voltadas para a práxis social através da articulação entre teoria e prática pedagógica, possibilitando aos indivíduos a integração dos conhecimentos para a formação de uma nova consciência ecológica e a promoção de atitudes no contexto em que vivem na perspectiva de ampliar essas relações. Provocar o educando a envolver-se, a perceber-se como integrante do ambiente em que vive, onde ele tem inúmeras funções e relações, tem sido um desafio para o professor, que precisa abrir-se para novos métodos de trabalho que articulem os conhecimentos para além das diversas áreas do conhecimento, ultrapassando a compreensão fragmentada dos processos socioambientais.

Neste sentido, apresentamos alguns princípios EA que poderão ser considerados na construção das práticas pedagógicas de EA buscando afirmar uma prática pedagógica problematizadora, sem dicotomia entre objetividade e subjetividade na Educação Básica de Palmas (TO).

• Educação para a cidadania ambiental

Conforme Mrazek (1996), cidadão ambiental “é um voluntário comprometido a aprender a cerca do ambiente e a envolver-se na ação ambiental responsável”. Para esse cidadão ambiental impera as noções de aprendizagem e de participação comprometida, algo como aprender, informar-se, documentar-se sobre os problemas ambientais, as causas e as suas possíveis soluções, para saber como atuar responsabilmente em relação aos mesmos.

Desta forma, atividades significativas em EA para a formação de uma cidadania ambiental produzem-se incessantemente na sociedade/escola com base num processo de diálogo e de compromissos arraigados na convicção que é possível a partir do desenvolvimento de formas de solidariedade socioambiental (para a melhoria das realidades

do meio de vida) que moldem as nossas subjetividades e, portanto, as relações entre nós próprios e o nosso ambiente virtual.

Neste sentido, faz-se necessário a análise dos conceitos constitutivos do campo epistemológico da educação ambiental, que refere as dimensões transversais da educação: complexidade, inter e transdisciplinaridade, transversalidade, postura crítica, salientar o aspecto dialógico e dialético, etc. Construir práticas educativas a partir desses pontos.

Para o diálogo ou (dialogicidade) na educação precisa existir uma situação gnosiológica entre o eu-ele e o mundo, que é o momento no qual os sujeitos cognoscentes trocando ideias entre si, se relacionam, dialeticamente, em torno das coisas e fenômenos do mundo objetivo. Assim, podem reconhecer, criar ou recriar conhecimentos, os saberes. A tensão entre as consciências dos sujeitos sobre o que estão problematizando faz surgir ou aprofundar o “percebido-destacado” possibilitando uma nova práxis necessária à concretização do “ inédito viável”, que resgata, na unidade da subjetividade-objetividade, a utopia da democracia, do mundo para todos e todas.

• Práticas pedagógicas baseadas nos princípios da disciplinaridade, transversalidade e interdisciplinaridade.

Temos a preocupação de pensar como a aprendizagem baseada nas práticas pedagógicas consideradas disciplinares se situam perante outras possibilidades, superando a disciplinaridade pela interação com todas as disciplinas no currículo baseado nos princípios da transversalidade e interdisciplinaridade. Assumimos a compreensão de que, ao conhecer um objeto de estudo do MA, ele será mais aprofundado quando se aproveitam também os conhecimentos provenientes de outras disciplinas.

A disciplinaridade ou um currículo disciplinar podem restringir-se apenas ao caráter cognitivo dos fatos e conceitos. Mas a perspectiva da escola básica é a educação integral. Aprendizagens significativa em EA pode colaborar com essa meta e pensar outras dimensões do conteúdo, para estreitar as relações entre as disciplinas e promover a ampliação desse conceito. Ao ampliar o conceito de conteúdo, devem ser considerados também os conteúdos procedimentais e atitudinais, que precisa estar presentes nas intenções dos professores da Educação Básica quando da elaboração da programação da disciplina escolar.

Os conteúdos procedimentais estão relacionados ao modo pelo qual os alunos assimilam certas práticas que passam a fazer parte de sua própria vida: (a) fazer leituras de imagens, habituar a ler várias modalidades de textos e integrá-los aos conhecimentos possuídos; (b) ser capaz de utilizá-los em situações externas à escola, portanto em situações

de vida; (c) observar um fato isolado e poder contextualizar no tempo e espaço. Na observação, não ficar satisfeito somente com fatos visíveis, é ir à busca de explicações mais próximas da “verdade”; saber pesquisar e trabalhar com argumentação que aumentem a compreensão de determinadas questões complexas.

Os conteúdos atitudinais considerados atualmente destacam-se o respeito às diferenças de sexo, de etnia, de faixas etárias, com responsabilidade sobre as crianças e os idosos, a valorização do patrimônio sociocultural, da diversidade ambiental, dos direitos e deveres do cidadão. É certo que uma disciplina parcelar não consegue lidar com esses tipos de conteúdos. Assim a necessidade de pensar em outros métodos e princípios que conjuguem esforços integrados para conseguir formar o homem inteiro, propiciando uma educação integral.

Segundo nossa percepção, a transversalidade e a interdisciplinaridade são propostas que vão ao encontro da formação do educando na perspectiva exposta. Os documentos oficiais, como as Diretrizes Curriculares e os Parâmetros Curriculares Nacionais, destacam o significado da transversalidade e da interdisciplinaridade.

Nesse sentido, para existir interdisciplinaridade, parece óbvio que deve haver, além de disciplinas que estabelecem vínculos epistemológicos entre si, a criação de uma abordagem comum em torno de um mesmo objeto de conhecimento. Para tanto, o professor de uma disciplina específica com uma atitude interdisciplinar abre a possibilidade de ser um professor-pesquisador porque deve selecionar os conteúdos, métodos e técnicas trabalhados em sua disciplina e disponibilizá-los para contribuir com um objeto de estudo em interação com os professores das demais disciplinas.

Assim sendo, a construção de programa baseado no tema gerador necessita ser pensado em duas dimensões: uma utópica, no sentido de vir a construir, por meio da prática pedagógica, uma nova escola e consolidar valores, comportamentos e conhecimentos integrados, que juntos formariam um vir a ser, fornecendo elementos para a formação de um novo homem, desejoso da construção de uma nova sociedade. E, em outro nível de intervenção, uma dimensão mais concreta, com práticas pedagógicas imediatas e possíveis de ser desenvolvidas, promovendo mudanças que interferem na realidade local dos estudantes e moradores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação para a cidadania ambiental na contemporaneidade implica romper com uma série de elementos contraditórios que existem na ordem em que nos inserimos como sujeitos sociais, que nos influencia na maneira de atuar em relação ao meio ambiente. Uma ordem preestabelecida, que não leva em conta, de maneira adequada nos tempos recentes e com padrões de vida ocidental cada vez mais globalizante, a relação com o ambiente.

Nessa perspectiva, o trabalho com as questões ambientais na perspectiva da formação de professores, num momento de inquietação e de grandes transformações, não pode se eximir de suas implicações políticas e sociais, e, como tal, em suas práticas metodológicas e didáticas há que enfatizar os aspectos relacionados ao porque devemos ou não fazer uma determinada coisa, e não apenas aceitar as receitas e soluções através das quais iremos aprender/ensinar o como fazer.

Diante disso, entendemos que não são apenas as representações que definem as práticas, mas a partir delas podemos buscar novos conhecimentos, novos modos de pensamento, novos padrões de relacionamento entre o ser humano e o seu meio. Assim, como a EA é processo que pode ser transformador dos reducionismos e racionalismos do pensamento moderno, necessita incorporar metodologias, teorias e práticas estruturadas a partir de organizações; de relações complexas e da totalidade das interações entre fenômenos naturais, culturais e sociais, em uma contextualização histórica e epistemológica. Desta forma, entendemos que antes de uma proposta de intervenção em EA, é preciso pensar na formação e prática do Educador Ambiental.

Para tanto, práticas pedagógicas que têm a preocupação com uma abordagem baseada no cotidiano, possibilita a construção de uma nova consciência ecológica na escola. Somente através da educação, que trabalha com aprendizagem, com o processo, com o ressignificar dos saberes, individuais e coletivos, é possível desenvolver aprendizagens significativas que envolvem as contradições que emergem do cotidiano.

Portanto, para as práticas significativas de EA para educação básica de Palmas (TO), pensamos que o primeiro passo é que os educadores ambientais pensem sobre aprender a aprender sobre a complexidade do mundo e da vida. Aceitar a incerteza do pensamento, a integridade dos sistemas da vida e a urgência de pensar em projetos e pesquisas de relações sociais e socioambientais que permitam uma sociedade mais sustentável. A complexidade ambiental leva a considerar e propiciar um conhecimento significativo, que tenha a ver com os fazeres cotidianos e concretos, com os que se tem de lidar no dia-a-dia, desde a rotina

peçoal e coletiva até um conhecimento que ajuda, ao mesmo tempo, a parte racional e afetiva. A complexidade ambiental requerer considerar a complexidade dos sujeitos que aprendem, que investigam e que leem.

REFERÊNCIAS

- BENINCÁ, Elli. **Formação de professores: um diálogo entre teoria e a prática**, 2. Ed. Passo Fundo: UPE, 2004.
- BOFF, Leonardo. **Ecologia - Grito da terra, grito dos pobres**. São Paulo: Ática, 1999.
- BRANDÃO. Carlos Rodrigues. **O que é Educação**. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção ecológica: Narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. Porto Alegre: editora da UFRGS, 2002.
- GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. SP: Papirus, 2004.
- _____. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F; LAYRARGUES, P. P; CASTRO, R. S. **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.
- LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajatória e Fundamentos da educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.
- MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Peirópolis, 2000.
- MOSCOVICI, Serge. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1978.
- Mrazek, R. (1996). “**Two step forward, one step back: Developing na environmentally literate citizenship in Canada**”, em: International research in geographical and environmental education (5) 2: 144-147.
- PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - **PRONEA**. Brasília, 2003.
- REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. São Paulo: Cortez, 1998.
- SANTOS, Boaventura Souza. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 1999.
- TRISTÃO, M. Saberes e fazeres da educação ambiental no cotidiano escolar. **Revista Brasileira de educação Ambiental**, Brasília, Número zero, 2004.