



CONSTRUÇÃO DE INDICADORES E PARÂMETROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Wagner Coelho da Luz – FE - UNICAMP
Sandro Tonso – FE - UNICAMP

RESUMO

A educação ambiental é reconhecida por muitos como um processo capaz de promover mudanças sociais significativas. Mas se a realidade que está colocada diante de nós é sempre marcada por um conjunto de fatores de ordem objetiva e subjetiva, como saber que na nossa prática educativa estamos de fato conseguindo realizar um processo crítico e transformador? Quais são os elementos que nos indicam que está ocorrendo essa prática crítica e transformadora? E como podemos captar esses elementos? Assim, buscamos construir indicadores de Educação Ambiental Crítica a partir de uma pesquisa bibliográfica e através da realização de entrevista semiestruturadas a pesquisadores da área. As bibliografias utilizadas nos permitiram construir uma noção de educação ambiental com base na pedagogia crítica e nas abordagens de pesquisa qualitativa. As entrevistas foram transcritas e seus conteúdos submetidos à uma análise interpretativa. Os resultados foram apresentados na forma de sete indicadores e seus respectivos parâmetros.

Palavras chave: Educação Ambiental, Avaliação Qualitativa, Indicadores

ABSTRACT

The environmental education is recognized by many as a process able to promote significant social change. But if the reality that is set before us is always marked by a set of objective and subjective factors, how do we know that in our educational practice we are actually accomplishing a critical and transformative process? What are the elements that indicate what is happening this critical and transformative practice? And how can we capture these elements? Thus, we seek to build indicators of Critical Environmental Education from a literature search and by conducting semi-structured interview the researchers. Bibliographies used allowed us to build a sense of environmental education based on critical pedagogy, and qualitative research approaches. The interviews were transcribed and their contents submitted to an interpretative analysis. The results were presented as seven indicators and their respective parameters.

Keywords: Environmental Education, Qualitative Evaluation, Indicators

INTRODUÇÃO

Este texto apresenta a pesquisa intitulada "Construção de indicadores e parâmetros de educação ambiental crítica", realizada entre os anos de 2010 e 2012, desenvolvida no âmbito de uma iniciação científica que trata da Educação Ambiental (EA). A pesquisa nasce de uma constatação por parte dos pesquisadores, de que, de um lado, as chamadas questões ambientais são complexas, isto é, demandam uma capacidade de compreensão histórica e, por outro lado, o enfrentamento promovido pela educação ambiental nem sempre leva em conta esse caráter histórico que molda as relações que a sociedade estabelece com o ambiente.

Tradicionalmente, a gestão de recursos e de tecnologias, comumente associadas à questão ambiental, tem levado a um posicionamento que prioriza atenção nas relações com o meio físico, fauna e flora, que se preocupa em demasiado com as diversas formas de poluição e com a simples prática da reciclagem de resíduos, sem a incorporação da dimensão complexa socioambiental. Isso significa transferir do universo dos valores e das intersubjetividades humanas a possibilidade de superação da problemática ambiental para um conjunto de ações e técnicas de gerenciamento, sem o questionamento deste universo social. Gerir, neste sentido, é a busca da maior eficiência com menor custo. Assim, se assemelha ou busca a adequação com as racionalidades de mercado. Dessa forma, retira o questionamento sobre os aspectos de ordem cultural que permeiam o campo socioambiental em sua complexidade.

Ao contrário disso, a compreensão e superação das questões ambientais tem componentes indissolúvelmente relacionados à Educação, em especial à Educação Ambiental. Assim, educar ambientalmente implica a mobilização de estratégias para criar as condições para a formação, individual e coletiva, de sujeitos autônomos e emancipados, a partir de uma visão de mundo sobre a qual os danos ambientais e as degradações da vida humana têm uma mesma origem, qual seja, uma mesma concepção de mundo, de desenvolvimento e de progresso humano baseados em valores como o materialismo, o individualismo, a competitividade, o mecanicismo, a fragmentação dos saberes, entre tantos que fundamentam a sociedade de consumo atual.

Mas se a realidade que está colocada a diante de nós é sempre marcada por um conjunto de fatores de ordem objetiva e subjetiva, como saber que na nossa prática educativa estamos de fato conseguindo realizar um processo crítico e transformador? Quais são os elementos que nos indicam que está ocorrendo essa prática crítica e transformadora? E como podemos captar esses elementos?

Dessa forma, para responder a essas questões, o objetivo da pesquisa foi o de construir os parâmetros e indicadores de uma Educação Ambiental Crítica.

SOBRE A CONSTRUÇÃO DO MÉTODO

A abordagem metodológica que optamos por realizar teve como base uma pesquisa bibliográfica e um conjunto de entrevistas semiestruturadas que foram submetidos à análise interpretativa das informações pelos pesquisadores. É fundamental dizer que a perspectiva de pesquisa adotada entende que qualquer tentativa de distanciamento entre pesquisador, objeto e sujeitos investigados não é de fato realizável, há sempre a influência da subjetividade das pessoas envolvidas nos processos e nos resultados de qualquer pesquisa dessa natureza.

Ao abordar a educação ambiental, por meio de uma pesquisa bibliográfica, procuramos os principais conceitos que sustentam a ação educativa, segundo alguns dos autores mais frequentemente encontrados em livros e artigos voltados para a formação

de educadores ambientais que, ao longo do trabalho, foram acrescidos de contribuições de autores consagrados nos campos da Educação, com foco nas pedagogias críticas e na avaliação educacional. Não podemos esquecer também do aprofundamento necessário na dimensão da pesquisa qualitativa em educação.

O outro eixo do trabalho de investigação foi a realização de um conjunto de entrevistas semiestruturadas a pessoas que estão envolvidas com a EA e podem contribuir com a caracterização do campo. Realizamos cinco entrevistas das quais as duas primeiras serviram de piloto. A aplicação piloto nos levou a inserir duas questões sobre avaliação em educação ambiental. A partir de então realizamos mais três entrevistas. Os dois primeiros relatos da aplicação piloto foram considerados como material pertinente à investigação. As entrevistas foram transcritas e submetidas a um processo de análise interpretativa do conteúdo, tendo como referência as seguintes questões construídas ao longo do projeto de pesquisa:

(1) a caracterização do que vem a ser uma EA crítica, e conseqüentemente, o que é uma EA mais conservadora;

(2) as diferentes formas de lidar com a diversidade ou com os antagonismos de visões que compõem o campo da EA;

(3) de que maneira os itens anteriores se realizam na prática de educadores;

(4) outros aspectos importantes pontuados na fala dos entrevistados.

Os produtos do projeto de pesquisa, isto é, os indicadores parâmetros de uma educação ambiental crítica são resultados da compreensão e interpretação dos investigadores sobre o as bibliografias e conteúdos das entrevistas e serão apresentados ao final deste texto.

DESENVOLVIMENTO

Partimos do princípio de que a EA é muito diversa e fortemente marcada por um amplo espectro de concepções e sentidos a respeito das diversas problemáticas ambientais. Compartilhamos da ideia de Isabel Carvalho (2001) quando trata da noção de um campo ambiental que, segundo as palavras da autora, pode ser definido como

o conjunto heterogêneo de atores e a diversidade de práticas, crenças e valores (...) cujo eixo comum alude à valorização da natureza e do meio ambiente como um bem (...) espaço estruturado e estruturante (...) inclui uma série de práticas e políticas, pedagógicas, religiosas e culturais (...) (CARVALHO, 2001, p.16-19, grifos meus).

Há trabalhos que buscam compreender como o campo ambiental se distingue internamente, em correntes ou vertentes de pensamento e de ação educativa como os de Layrargues & Lima, (2014) ou de Lucie Sauvé (2005), entre outros. Como não foi objetivo da pesquisa identificar e discutir as diferentes formas como “as EAs” são praticadas e concebidas, é suficiente que nos apoiemos na categorizações propostas por Isabel Carvalho, educação ambiental comportamental ou educação ambiental popular, e nas categorizações de Mauro Guimarães, que as organiza em uma educação ambiental conservadora ou uma educação ambiental crítica.

Buscando fazer uma síntese entre as propostas, organizando, por um lado, as visões comportamentais e conservadoras, por outro lado, as perspectivas mais críticas e populares, podemos entender que, uma ação educativa mais conservadora ou comportamental é aquela que entende que educação é por si só capaz de resolver os problemas da sociedade, basta ensinar o que é certo para cada um, admitindo como meta

principal o desafio das mudanças de comportamento em relação ao meio ambiente. Por fim, a transformação da sociedade é consequência da transformação de cada indivíduo.

Opondo-se a essa visão estão as perspectivas mais críticas e/ou populares da educação ambiental. Nesse sentido, o ensino busca no contexto, na comunidade, com seus problemas sociais e ambientais, o conteúdo do trabalho pedagógico. O ambiente é entendido como um campo de sentidos, atravessado por uma diversidade cultural, ideológica além de conflitos de interesses. Essa visão se baseia em valores libertários, democráticos e solidários, assumindo a ideia de que educador e educando são agentes da transformação social (CARVALHO, 2001: 5-7; GUIMARÃES, 2003: 18-19).

Sabemos que a realidade é demasiado complexa e não trata-se de fazer uma polarização ou um esquema conceitual rígido. Assim, entre uma educação mais conservadora e uma mais crítica há um enorme leque de possibilidades e a ação educativa pode se ancorar mais próxima a uma perspectiva ou mais próxima à outra, de acordo com as condições estruturais, recursos e, principalmente, as pessoas envolvidas.

É neste pano de fundo que buscamos compreender a educação ambiental e assim como muitos educadores e educadoras, no posicionamos ao lado de uma EA mais crítica e popular.

A aprendizagem de determinados conteúdos e conhecimentos específicos é parte das ações em EA, e da Educação, de uma forma mais geral, mas a EA Crítica lida com valores ligados à relação com o outro, em comunidade, coletivos ou grupos, por meio da participação, em um contexto de diversidade, com foco no conhecimento que faça sentido para a prática social concreta.

A internalização de um determinado conhecimento, por meio da transmissão de conteúdos específicos é o início de um complexo processo de aprendizagem. Além da internalização dos conhecimentos pelos educandos, esse processo depende que haja sua articulação com seus conhecimentos já existentes, além de lhes fazer sentido, isto é, que afete os educandos de modo que lhes sensibilize e que por fim, os motive a intervir na realidade em direção ao apropriado e sentido. Assim, como saber se estamos alcançando os objetivos que queremos alcançar na ação educativa ambiental crítica? Quais são os elementos que nos indicam que estamos nos aproximando ou nos distanciando dos objetivos? Como avaliar a educação ambiental?

A avaliação em EA é um processo um pouco mais complexo do que a forma de avaliação comumente aplicada na Escola e não se limita simplesmente à dimensão do aprendizado de conteúdos. De uma maneira mais geral, a avaliação é uma atividade humana e está ligada à própria relação que o ser humano estabelece com o mundo. Nós estamos constantemente avaliando as melhores alternativas, as melhores opções, desde as simples ações do dia a dia até as complexidades de um processo educativo.

O processo de avaliação está intrinsecamente relacionado a esta atividade objetiva/subjetiva de apropriação e objetivação. O homem está constantemente “avaliando” suas realizações por meio de um permanente confronto entre o realizado e suas novas necessidades. As contradições entre o pensado e o real são uma poderosa fonte de motivação para o homem estabelecer novos objetivos. Objetivos e avaliação estão em permanente interação (FREITAS 1995, p. 13).

Para dar o correto significado à avaliação é central entendê-la em íntima relação com os objetivos da ação ou do processo educativo. Por isso a importância de que a avaliação seja compreendida, em um par dialético, com os objetivos da proposta

educacional, na forma da dupla objetivos/avaliação. Outro par de categorias que contribuem para analisar o movimento real da escola e dos processos não formais de educação é a dupla conteúdos/métodos. Entre as duplas de conceitos estabelece-se uma relação onde os objetivos/avaliação determinam os conteúdos/métodos. Mais que isso, segundo esse autor, a categoria avaliação/objetivos é o pivô do poder da organização do trabalho pedagógico (FREITAS, 1995: 56-63).

Há alguns componentes da avaliação que necessitam ser conhecidos por educadores e educadoras. O primeiro deles é a medição. A medição é elemento fundamental e deve ser bem conhecido pelos avaliadores. A avaliação precisa da medida, mas nem toda medição é uma avaliação. A mensuração pode ser um princípio para a coleta de dados, de informações e percepções, mas a avaliação somente ocorre quando esses elementos possibilitam a postulação de um juízo de valor, o estabelecimento de mérito daquilo que se pretende avaliar (VIANNA, 2002: 136). A medida dá a extensão de alguma coisa, a avaliação julga o valor dessa coisa e permite avançar em direção a sua melhoria, “dizem que a balança dá o peso, mas não diz se o objeto é de ouro ou de prata” (DEPRESBÍTERIS, 2001: 3). Outro componente da avaliação é a comparação. No caso da avaliação em EA a comparação deve se dar a partir de conceitos que são importantes ou prioritários à condução do processo educativo. A comparação é feita a conceitos absolutos, isto é, entre o que é e o que desejamos que seja. A abordagem baseada na comparação de conceitos absolutos compara fatos, objetos, pessoas com critérios pré-definidos (DEPRESBÍTERIS, 2001: 5).

Essas características apontadas até agora mostram que para captar as complexidades das situações, os silêncios em alguns instrumentos, evitar falseamentos tendenciosos ou por medos e vergonhas, nos parece que é preciso que haja a diversificação de estratégias para coleta e análise de dados e a alternância entre instrumentos individuais e coletivos. Assim, são necessários instrumentos múltiplos e flexíveis, que se ajustem às especificidades locais. Os instrumentos, no caso, são os indicadores e parâmetros de uma educação ambiental crítica.

Indicadores são elementos que nos mostram algo que não pode ser observado ou medido diretamente. São sinais que revelam aspectos de determinada realidade, servem para detalhar se os objetivos de uma proposta estão sendo bem conduzidos (avaliação de processo) ou foram alcançados (avaliação de resultados) (MYNAIO, 2009: 84). Os *Parâmetros* são como que os limites dos indicadores, nos dizem de quando até quando um indicador faz sentido e se referem às características dos indicadores. Os parâmetros nos permitem comparar as possibilidades e limites de cada indicador. Com relação à sua função, os indicadores e parâmetros são elementos norteadores no planejamento cotidiano das atividades, são instrumentos de gestão que permitem operar sobre dimensões-chave, desde o início de uma intervenção até o alcance do que foi pretendido e previsto como resultado.

OS PARÂMETROS E INDICADORES DE UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Apresentaremos a seguir os indicadores construídos nesta pesquisa. Apesar de um esforço metodológico e didático de individuação de cada um dos indicadores, estes carregam estas mesmas características da complexidade da educação ambiental e da subjetividade dos pesquisadores que conduziram a investigação. Por mais que pareça redundante, um indicador indica, não prova. Em outras palavras, um indicador sozinho

pode não ser suficiente para, neste caso, indicar um processo de educação ambiental crítica. Na aplicação dos sete indicadores construídos nesta pesquisa em uma ação real de educação ambiental, é possível que um ou dois indiquem uma ação de EA Conservadora, enquanto os outros indiquem uma EA Crítica. Isto se deve a dois fatores: o primeiro, já enunciado, de que um indicador pode não ser suficiente, posto que não é uma demonstração no sentido das ciências positivistas; o segundo fator aponta para o fato que cada ação de EA pode ter elementos Críticos e elementos Conservadores, dada a influência hegemônica dos modelos vigentes de ser. Por fim, cada indicador é apresentado juntamente com seus parâmetros.

Indicador 1 - a compreensão sobre as origens ou as causas dos problemas ambientais.

Parâmetros: Toda vez que uma ação em EA busca, prioritariamente, explicar a questão ambiental como resultados da relação intrínseca entre o modo de produção e consumo e os processos de degradação ambiental há um indicativo de ser uma ação de EA Crítica, segundo este indicador.

Indicador 2 - a articulação da dimensão técnica com a dimensão social.

Parâmetros: toda vez que uma EA relacionar as disciplinas do conhecimento ou, da mesma maneira, o saber científico com o saber popular ou não científico, está com isso buscando ser uma EA Crítica.

Indicador 3 - a participação dos educandos na escolha dos saberes e conteúdos prioritários.

Parâmetros: a participação é um meio e um fim. Um meio, pois através da participação direta dos educandos nas diversas dimensões do processo educativo é que se potencializa, dinamiza e proporciona o exercício da cidadania ativa. Da mesma forma, o fato dos participantes apontarem suas prioridades e desejos de aprendizagem, bem como os métodos para tal, é um mecanismo para a transformação, a autonomia e emancipação, pois posiciona o conhecimento no interior da vida e aponta para a vida cotidiana, a realidade social concreta do indivíduo ou do grupo. A participação estimulada como um fim seja através da rotação de funções, das mudanças nas atribuições individuais, das decisões, seja através da atribuição de responsabilidades, é um forte elemento pedagógico.

Indicador 4 - os conteúdos do trabalho pedagógico que dialoguem com a realidade socioambiental local.

Parâmetros: uma EA que busca ser Crítica realiza, em algum momento o reconhecimento das características locais, das especificidades culturais, produtivas, organizacionais, por meio de um mapeamento ou diagnóstico. Esse processo de reconhecimento do local é sempre pensado e praticado de forma participativa. A realidade social concreta é o início da ação pedagógica, isto é, parte-se de elementos considerados como importantes pelos sujeitos do processo educativo, torna-os objeto de reflexão e de aprendizado, para retornar à prática, à realidade social concreta, como um fim, de forma a superar as contradições que os dão origem às questões sociais e ambientais.

Indicador 5 - a identificação dos educandos com a comunidade a que pertencem.

Parâmetros: uma EA Crítica busca aproximar as pessoas que estão envolvidas em comunidades ou grupos sociais. Seja territorialmente, seja institucionalmente, a criação e o fortalecimento de laços comunitários aparece como uma estratégia para romper com o individualismo. Aproxima os atores de um mesmo contexto de pertencimento para compreensão de responsabilidades diferentes sobre a questão

socioambiental, comprometimentos coletivos, identificação das redes, das relações e dos níveis de poder dos atores.

Indicador 6 - a ação coletiva.

Parâmetros: a relação com o outro, individual e coletivamente, é um mecanismo pedagógico que permite aumentar a capacidade de criação solidária do conhecimento, por meio de uma construção baseada na troca, multiplicando os saberes dos grupos presentes. O diálogo pode ser uma força geradora para promover processos educativos transformadores, libertadores e radicais se promover a capacidade de lidar com os conflitos reconhecer e valorizar as diferenças, avançar a partir das contradições, gerando novas interações, novas proposições, aceitando o conflito e a divergência como meio para alcançar novas proposições.

Indicador 7 - o papel da avaliação na ação educativa.

Parâmetros: a avaliação pode ser entendida como um mecanismo de reflexão sobre a prática, e essa reflexão, por sua vez, um meio para fornecer elementos para melhorar a prática, permitindo a verificação dos objetivos, isto é, se os resultados esperados do processo educativo estão sendo atingidos ou se são necessárias adequações ou mudanças no planejamento inicial, por isso, tem um caráter permanente e acontece durante o decorrer dos processos educativos. A avaliação em EA Crítica parte dos pressupostos de abordagens qualitativas, inclui as subjetividades em suas prioridades e evita a classificação por meio da atribuição de notas ou conceitos.

ALGUMAS ORIENTAÇÕES E CONCLUSÕES

Os indicadores e seus parâmetros, da forma como apresentamos, são relativos a cada contexto. Assim, dada a necessidade de uma definição de melhor visão de mundo frente às questões socioambientais, quanto maior e mais qualificada a participação, mais plural e apropriável é esta visão de melhoria. Da mesma forma, se aprendemos mais com as trocas de experiências, quanto maior e mais qualificada a participação dos envolvidos, maior o aprendizado.

Por se tratar de um processo qualitativo, a legitimidade e validade destes instrumentos se dão pela análise, apropriação e aceitação coletiva. A validade interna de uma pesquisa qualitativa pode ser obtida quando as categorias conceituais empregadas têm significado mútuo e partilhado entre os participantes e o pesquisador.

A finalização da pesquisa evidenciou que existe uma grande demanda por aprofundamentos conceituais e metodológicos nos assuntos da avaliação em educação ambiental por parte de educadoras e educadores ambientais. Esperamos ter contribuído no sentido do desvelamento das estruturas e dinâmicas da avaliação, em especial em um campo tão múltiplo, diverso e polissêmico quanto o da educação ambiental mas entendemos que este é e sempre será um caminho em permanente construção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, Isabel de Moura Cristina. Qual EA_elementos para um debate sobre educação ambiental popular e extensão rural. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, Volume 2. Número 2: 2001. Disponível em < <http://www.isabelcarvalho.blog.br/pub/artigos/emater.pdf> > Acessado em: 29/09/2014

_____. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da Educação Ambiental no Brasil**. 2º Edição. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

DEPRESBITERIS, Léa. Avaliação da Aprendizagem na Educação Ambiental – Uma relação muito delicada. In: SANTOS, José Eduardo dos. SATO, Michèle. **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. São Carlos: Rima, 2001.

FREITAS, Luiz Carlos de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico. 3º Edição. Campinas: Papyrus, 1995.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental**. Coleção Temas em Meio Ambiente. 2º Edição. Duque de Caxias: UNIGRANRIO Editora, 2003.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. LIMA, Gustavo Ferreira Da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Revista Ambiente & Sociedade**. São Paulo, Número 1, Volume XVII: jan.-mar. 2014, p.23-40 Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a03.pdf> > Acessado em: 29/10/2014

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Construção de Indicadores Qualitativos para Avaliação de Mudanças. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Rio de Janeiro. vol.33 supl.1: 2009. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v33s1/a09v33s1.pdf> > Acessado em: 28/10/2014

VIANNA, Heraldo Marelin. Construindo o campo e a crítica: o debate. In: FREITAS, Luiz Carlos de. (Org.) **Avaliação: construindo o campo e a crítica**. Florianópolis: Insular, 2002.