

REPRESENTAÇÕES PARADIGMÁTICAS SOBRE O AMBIENTE

Cherlei Marcia Coan, Sônia Balvedi Zakrzewski

Através do estudo fenomenológico da teoria e da prática em Educação Ambiental (EA), Sauv   (1996) e Sauv   et alii (2000), identificam sete representa  es paradigmáticas sobre o ambiente: ambiente como sistema, ambiente como meio de vida, ambiente como biosfera, ambiente como projeto comunitário, ambiente como natureza, ambiente como recurso, ambiente como problema. A seguir, faremos uma descri  o e análise destas representa  es:

AMBIENTE COMO NATUREZA...

Que precisamos apreciar, respeitar e preservar

Nessa concep  o, a natureza    o ambiente original e "puro" no qual os seres humanos estão dissociados e no qual devem aprender a relacionar-se. As palavras-chave e imagens que vêm em mente são de meio natural, de árvores, plantas, animais, cachoeiras, etc. A natureza    como uma catedral, um monumento, que devemos admirar e respeitar.

Sabemos que muitas pessoas entendem o ambiente como natureza, distinguindo o natural (aquilo que existe fora da interven  o humana), do artificial (aquilo que    produto da a  o humana). O ser humano    visto dissociado da pintura c  nica (a natureza    tudo o que    externo ao ser humano), mas dependente dela para a sua própria sobrevivência, ou seja, o comportamento com o meio    determinado pelas necessidades e interesses humanos.

Esta representa  o antropoc  trica, em que o comportamento com o ambiente    determinado pelas próprias necessidades e interesses humanos, pode ser facilmente explicada através de um olhar para a história da humanidade, que sempre colocou o ser humano como o ser mais "evoluído", como um ser capaz de explorar, modificar e melhorar o ambiente, por ser dotado de capacidades racionais (GOYA, 2000). Deste modo, a natureza    vista como uma esfera separada ou justaposta    sociedade humana, onde o ser humano impõe o seu domínio, confiando para isso no desenvolvimento tecnológico. A concep  o de natureza, como tudo o que    externo ao ser humano,    manifesta  o ideológica e geralmente não explícita e consciente da maioria das posturas sobre a rela  o sociedade-natureza (FOLADORI, 2000).

Segundo Sauvé (1996), nesta percepção de ambiente o problema identificado para a EA é a dissociação do ser humano da natureza, do qual faz parte. Para este propósito, a EA deve promover estratégias de imersão na natureza, renovando, deste modo, os laços com a natureza, desenvolvendo um sentimento de pertencimento, de admiração e de respeito pelo meio natural. As saídas de interpretação são estratégias de EA, que permitem a imersão do ser humano no meio natural.

AMBIENTE COMO UM RECURSO...

Que precisamos administrar/gerenciar

Segundo alguns autores, os recursos naturais (água, ar, solo, fauna, bosque, enfim, o patrimônio natural), limitados e degradados, são nossa herança coletiva biofísica, que sustenta a qualidade de nossas vidas.

A EA deve ajudar o ser humano a aprender a manejar/gerenciar o meio ambiente (recursos) para alcançar o desenvolvimento sustentável: precisamos tomar as decisões corretas para assegurar os recursos para as futuras gerações. Entre as estratégias de ensino-aprendizado adotadas nessa visão, estão as campanhas de economia de energia, recuperação e reciclagem e as auditorias ambientais do meio de vida.

AMBIENTE COMO UM PROBLEMA...

Que precisamos resolver

Muitas atividades humanas têm impactos negativos sobre o ambiente biofísico (nosso sistema de suporte da vida). Os problemas ambientais, gerados pela crescente urbanização, industrialização acelerada, monocultura, pelos modos de vida e hábitos de consumo da população vinculados ao tipo de desenvolvimento vigente, têm sido responsáveis por catástrofes ambientais, rompendo com as dinâmicas ecológicas naturais. Com isso queremos dizer que os problemas ambientais (que implicam as dimensões biofísicas e sócio-culturais) são perturbações qualitativas e quantitativas que afetam diretamente o meio ambiente (incluindo as dimensões natural e sócio-cultural).

Em alguns casos, graças aos mecanismos internos de auto-regulação do próprio ambiente, os problemas são resolvidos. Mas, em muitas situações os problemas ambientais geram danos irreversíveis, o que requer intervenções de grande envergadura, a longo prazo. Normalmente os problemas ambientais que afetam diretamente a vida das pessoas são os que geram maiores preocupações, e aqueles que causam efeitos a médio e longo prazo e que apresentam impactos sobre o meio natural, muitas vezes são negligenciados.

Podemos considerar a complexidade como sendo a principal característica dos problemas ambientais: no ambiente tudo está inter-relacionado e, portanto, os problemas ambientais repercutem na rede de elementos do meio ambiente (naturais, construídos e sociais). Também os problemas ambientais são compreendidos pelos seus protagonistas de modos diferentes: algumas situações são percebidas por algumas pessoas como problemas, e por outras não, e também existem divergências e convergências nos pontos de vista das pessoas sobre um problema ambiental, em função dos diferentes pontos de vista, opiniões e valores existentes na sociedade. Portanto, para a resolução de um problema ambiental é fundamental colocar em discussão estas divergências e convergências para melhor compreender o problema (suas causas e origens) e encontrar soluções mais adequadas para o mesmo: não existe uma solução única, mas é importante que, entre as possíveis, seja eleita a mais apropriada no conjunto de soluções integradas.

As estratégias educativas de EA, que tratam o ambiente enquanto problema, devem auxiliar os grupos no desenvolvimento de comportamentos responsáveis, na construção de competências para o processo coletivo de resolução de problemas ambientais.

AMBIENTE COMO MEIO DE VIDA...

Que precisamos conhecer e organizar

O ambiente, como meio de vida, é o nosso ambiente cotidiano (a escola, a casa, o bairro, o lugar de trabalho, etc.), envolvendo os aspectos naturais e culturais, bem como os vínculos entre estes. Cada pessoa interage com seu meio e, para viver e desenvolver-se, depende de múltiplos elementos deste: elementos naturais; elementos sócio-culturais e elementos transformados pelo ser humano (aqueles que resultam da inter-relação entre os naturais e os sócio-culturais, por exemplo, as construções, os automóveis, os parques, as hortas, etc.). As inter-relações que existem entre os elementos do ambiente compõem o meio de vida de cada pessoa e de sua comunidade.

Infelizmente os seres humanos utilizam o meio de vida apenas como residentes passageiros e não como habitantes: não existe um sentimento de pertencimento ao local em que vivemos.

A EA deve buscar o estudo das relações que existem entre as pessoas, seu grupo social e os elementos naturais e transformados do meio de vida. Através de itinerários de interpretação ambiental (do bairro, do mercado, da escola, etc.) e de outras estratégias de investigação sobre o entorno (inventários do meio ambiente, experimentos, encontros, entrevistas, análise de documentos, etc.), a EA possibilita a redescoberta pelo ser humano de seu próprio meio, desenvolvendo um sentimento de pertencimento ao mesmo, que permita atuar de modo responsável, desenvolvendo o compromisso pela realidade cotidiana, deste modo melhorando as relações com o meio do qual faz parte.

Para a EA tratar o “ambiente como meio de vida”, é necessária a troca, o confronto e a complementação entre os saberes formais (disciplinares, científicos) e os informais (cotidianos, tradicionais), favorecendo a integração entre a escola e a comunidade. Para isso, é fundamental criar condições para a caracterização conjunta da realidade, identificação de seus problemas e de soluções, emergindo a solidariedade comunitária.

AMBIENTE COMO SISTEMA

Que precisamos compreender para tomar decisões

O ambiente entendido como sistema nos remete à idéia de espécie, população, comunidade biótica, ecossistema, equilíbrio ecológico, relações ecológicas, relações ambientais. Em função das inter-relações do meio ambiente, a vida é possível no planeta. “Os seres extraem do meio as substâncias nutritivas que apresentam a energia necessária para viver e desenvolver numerosos e complexos vínculos com os elementos bióticos (vivos) e abióticos (inanimados) do meio. Participam de uma grande quantidade de interrelações, formando parte de um sistema local, que faz parte de sistemas mais amplos e complexos” (SAUVÉ et alii, 2000, p. 43).

Lamentavelmente a realidade tem sido percebida de maneira fragmentada, sem levar em consideração a rede de relações entre os elementos do meio ambiente. É importante considerar que a exploração destas interrelações contribui na melhor compreensão do ambiente e de seu funcionamento, permitindo, deste modo, a tomada de decisões e o desenvolvimento de projetos mais pertinentes.

O trabalho com a EA deve buscar o desenvolvimento de um pensamento sistêmico, procurando entender o ambiente como um sistema, auxiliando na construção de uma visão global, que ajude a tomar decisões.

AMBIENTE COMO A BIOSFERA...

Onde vivemos juntos, hoje e no futuro

Nos últimos quinze anos, particularmente nos países desenvolvidos, surgiu uma preocupação exagerada sobre a dimensão da Terra. A concepção de ambiente como a biosfera foi provocada pela globalização do mercado, pela informação e também pela percepção sobre as inter-relações dos fenômenos ambientais locais e globais. *O Primeiro Mundo transferiu a responsabilidade aos países em desenvolvimento e um grande medo de que a miséria humana sofresse o “efeito bumerangue” deu impulso à solidariedade mundial.* Enquanto isso, nos países do Hemisfério Sul e em algumas regiões do Norte, a concepção do ambiente como projeto comunitário acabou prevalecendo, respondendo à preocupação de MALDAGUE (1984

apud SAUVÈ, 1996-a) pela educação mesológica (educando para, sobre e no ambiente global, para resolver os problemas da comunidade).

Com isso percebe-se claramente a inexistência de uma visão ampla das realidades ambientais. Os seres humanos, através da cultura norte-ocidental, não são solidários entre si na utilização dos recursos planetários. E quando pensamos em biosfera nos referimos ao planeta Terra, ao todo, ao meio ambiente global, onde tudo está interconectado.

Ao tratar o ambiente como biosfera, a EA desenvolve uma visão global, ampla de meio ambiente, que considera as inter-relações entre o local e global, entre o passado, o presente e o futuro, deste modo contribuindo no desenvolvimento de uma consciência planetária, de um pensamento cósmico.

Entre as estratégias de ensino-aprendizagem, devem ser favorecidos os estudos de caso sobre problemas ambientais globais, auditorias para regular o consumo em diferentes partes do mundo. Também é importante valorizar e utilizar contos e lendas regionais.

AMBIENTE COMO PROJETO COMUNITÁRIO...

No qual precisamos nos comprometer

Nesse enfoque, o ambiente faz parte da coletividade humana, é o lugar dividido, o lugar político, o centro da análise crítica. Pelo individualismo e falta de compromisso com a própria comunidade, o ambiente clama pela solidariedade, pela democracia e pelo envolvimento individual e coletivo.

O trabalho de EA exige a participação ativa da comunidade, levando em consideração suas necessidades, seu marco cultural (existência de uma grande riqueza de conhecimentos e experiências), os recursos do meio e os vínculos do contexto local com a situação global da região. Deste modo vai se criando e reconstruindo laços estreitos de comprometimento e de responsabilidade entre as pessoas e organismos da comunidade (escolas, grupo de idosos, lideranças religiosas, grupo de jovens, etc.) e o seu meio local.

A EA deve desenvolver a práxis, a reflexão na ação; estimular o espírito crítico, valorizar o exercício da democracia e do trabalho cooperativo. Isto se torna essencial para avaliar cada passo que se imprime nas diferentes ações, individuais e coletivas, procurando ajustá-las, adaptá-las e corrigi-las de modo a alcançar os objetivos propostos e/ou ajustar os objetivos iniciais. Igualmente busca um desenvolvimento alternativo e responsável, construindo um meio de vida onde reinem relações harmoniosas entre as pessoas e o seu meio, procurando melhorar a qualidade das condições ambientais e das relações humanas.

Na EA um aspecto muito importante ligado à reflexão crítica da própria prática é o de não somente buscar soluções que sejam adequadas para os problemas

existentes, mas sim, procurar desenvolver ações preventivas a fim de evitar o surgimento de problemas.

Tabela 1 - Representações sobre o ambiente na EA

AMBIENTE	RELAÇÃO	PROBLEMA	CARACTERÍSTICAS	ESTRATÉGIAS
como natureza	para ser apreciada, admirada e preservada	o ser humano está dissociado da natureza da qual faz parte	a natureza percebida como a matriz da vida, aquela que nos renova a energia	imersão no meio natural (saídas de interpretação, de contato, etc.)
como recurso	para ser gerenciado	os recursos são limitados e se degradam e o ser humano os utiliza de forma abusiva	herança biofísica coletiva, que sustenta a qualidade de nossas vidas	- campanhas de economia de energia, dos 3 Rs, de recuperação; - auditorias ambientais do meio de vida.
como problema	para ser resolvido	a saúde e a sobrevivência estão ameaçadas pelos impactos negativos ocasionados pela atividade humana	ênfase na poluição, deterioração e ameaças	- resolução de problemas - estudos de caso
como meio de vida	EA <u>para</u> , <u>sobre</u> e <u>no</u> para cuidar do ambiente	não há sentimento de pertencimento ao meio de vida	a natureza com os seus componentes sociais, histológicos e tecnológicos	- projetos de jardinagem, - lugares ou lendas sobre a natureza.
como sistema	para ser compreendido a fim de tomar decisões	a realidade é percebida de maneira fragmentada	ênfase nas relações ecológicas, no equilíbrio ecológico	análise de situações ambientais com enfoque sistêmico
como biosfera	como local para ser dividido	não há solidariedade entre os seres humanos na utilização dos recursos planetários	Desenvolvimento de uma consciência planetária, de um pensamento cósmico.	- estudos de caso em problemas globais, - estórias com diferentes cosmologias
como projeto comunitário	no qual precisamos nos comprometer	falta de compromisso comunitário, de solidariedade coletiva	a natureza com foco na análise crítica, na participação política da comunidade.	- pesquisação participativa para a transformação comunitária, - fórum de discussão.

Fonte: Adaptada de Sauv   (1996) e Sauv   et alii (2000)

Os Fóruns Ambientais com ampla participa  o comunitária, bem como a pesquisa-a  o, associada   pedagogia de projetos, são estratégias que permitem que os membros da comunidade estudem e discutam um problema especial para identificar elementos de consenso que possam conduzir   elabora  o e   implementa  o de solu  es adequadas. Um cuidado que se deve imprimir para o

êxito deste tipo de trabalho é o de desenvolver ações apropriadas ao contexto local, onde a comunidade se situa, e ainda deve-se considerar as características culturais, econômicas, políticas, ambientais e sociais próprias de cada meio específico. Também é necessário não perder de vista o contexto global no qual se insere o projeto de desenvolvimento.

Nos processos educativos é fundamental que se considerem as sete representações apresentadas anteriormente de modo complementar, num enfoque pedagógico integrado. Com isso estamos contribuindo para que o ambiente seja percebido de uma forma global, compreendendo as inter-relações existentes entre pessoa-sociedade-natureza, de um modo complexo.

As concepções apresentadas anteriormente podem ser consideradas em uma perspectiva sincrônica, pois coexistem e podem ser identificadas nos diferentes discursos e práticas; mas também podem ser consideradas diacronicamente, porque são resultados da evolução histórica (SAUVÈ, 1996). A EA limitada a uma ou outra destas concepções será incompleta e responderia a uma visão reducionista da relação com o mundo. Através do conjunto destas concepções inter-relacionadas e complementares, estabelece-se uma relação com o ambiente. Por esta razão, o importante não é encontrar uma definição para o termo, mas explorar as suas diferentes representações (SAUVÈ; ORELLANA, 2001).

Convém salientar que esta categorização de meio ambiente não está concluída e que uma ação ou pensamento pode ser conectado com o outro. Como afirma SATO (2002, p.12), “não existe o ‘certo’ ou ‘errado’. São apenas concepções sobre o mundo, as quais podem manter diálogos ou buscar interface, e uma pessoa pode utilizar uma técnica ou outra, através da ação e da reflexão”.

Referências Bibliográficas

- FOLADORI, G. El pensameniento ambientalista. *Tópicos en Educación Ambiental*. México. v.2 n. 5, ago. 2000.
- GOYA, E.M.M. Desconstrucción de las representaciones sobre el medio ambiente y la educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*. México v.2, n.4, p.33-40, abr. 2000.
- SATO, M. *Educação para o Ambiente Amazônico*. São Carlos, 1997: Tese (Doutorado em Ecologia) – Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos.
- SATO, M. *Educação Ambiental*. São Carlos:RIMA, 2002.
- SAUVÉ, L. et alii. La educación ambiental - una relación constructiva entre la escuela y la comunidad. Montreal: Proyecto EDAMAZ, UQÁM, 2000.
- SAUVÉ, L. Para construir um patrimonio de investigación en educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, México, v.2, n.5, p. 51-68, ago.2000.
- SAUVÉ, L. Envirmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal. *Canadial Journal of Environmental Education*, v. 1, p. 7-54, 1996.

SAUVÉ, L.; ORELLANA, I. A Formação Continuada de Profesores em Educação Ambiental: a proposta EDAMAZ. In: SANTOS, J.E.; SATO, M. A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora. São Carlos, RIMA, 2001, p. 276.

Para refletir e dialogar no grupo:

- Que representações de meio ambiente estão presentes no trabalho de EA desenvolvido em sua escola?
- Como a escola pode vir a trabalhar com diferentes representações de meio ambiente?