

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE PROPOSTAS EDUCATIVAS E DE POLÍTICAS AMBIENTAIS

Kleber Andolfato de Oliveira ¹

Hieda Maria Pagliosa Corona ²

RESUMO: No momento atual, a sociedade se depara com a constatação da “sociedade de risco”, na qual os indivíduos se confrontam com os danos causados pela sociedade industrial. Essa constatação pode conduzir a reflexão sobre os valores e as ações que os sujeitos possuem frente ao meio ambiente. O estudo da percepção ambiental, nesse contexto, pode se tornar uma ferramenta importante da educação ambiental e dos órgãos responsáveis pela elaboração das políticas ambientais, pois, permite compreender como os sujeitos dessa sociedade adquirem conhecimento e são sensibilizados sobre as questões ambientais.

Palavras-chave: Percepção Ambiental. Sociedade de Risco. Educação Ambiental.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo refletir sobre percepção ambiental como ferramenta para a educação ambiental e para as políticas públicas relacionadas ao meio ambiente. A relação do homem com o ambiente natural é uma preocupação pertinente ao quadro ambiental e social na atualidade, entretanto existem interesses e também conceitos distintos para o estabelecimento de parâmetros mediadores de tais relações.

¹ Acadêmico do Curso de Agronomia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Membro do grupo de pesquisa CEPAD/UTFPR. kleberandolfato@yahoo.com.br.

² Socióloga, Doutora em Meio Ambiente e Sociedade, professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, líder do grupo de pesquisa CEPAD/UTFPR. pagliosa@utfpr.edu.br.

Os termos “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável”, por exemplo, estão associados às dimensões econômicas, ambientais e sociais, sendo a ênfase e o tratamento conceitual dependente da área de formação dos profissionais envolvidos na discussão. ALIROL (2001, p.25) reforça esta idéia ao dizer que “diferentes atores não vêem os problemas ambientais e de desenvolvimento da mesma maneira [...]. O sentimento de responsabilidade, ou a idéia que dele se faz, varia enormemente, conforme a categoria social ou profissional à qual se pertence”.

Nesse contexto, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância. Por meio dele é possível conhecer a cada um dos grupos envolvidos, facilitando a realização de um trabalho com bases locais, partindo da realidade do público alvo, para conhecer como os indivíduos percebem o ambiente em que convivem, suas fontes de satisfação e insatisfação (FAGGIONATO, 2007).

Através destes estudos é possível identificar as formas precisas em que a educação ambiental poderá sensibilizar, conscientizar e trabalhar conjuntamente as dificuldades ou dúvidas que os sujeitos-atores possam vir a ter quando discutidas e apresentadas às questões ambientais. STRANZ (2002, p.230) enfatiza que a educação ambiental é um processo permanente nos quais os indivíduos e as comunidades tomam consciência “do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuro”.

Assim, o presente artigo está organizado para no primeiro item elucidar o conceito de meio ambiente, posteriormente a relação da sociedade com o meio ambiente é debatida, seguindo a idéia da existência da sociedade de risco e do sujeito-ator, finalizando assim com a construção da percepção ambiental no sujeito-ator.

2 MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

O meio ambiente tem sido a grande preocupação atual de grande maioria da população mundial, seja pelas mudanças provocadas pela ação do homem na natureza, seja pela resposta que a natureza dá a essas ações.

Vários são os meios que os especialistas lançam mão para sensibilizar a população dos problemas ambientais. Através de seminários, congressos e conferências sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável, procura-se comprovar que os recursos naturais são finitos e que a exploração excessiva desses recursos coloca em risco o futuro das novas gerações.

Uma grande parcela da sociedade mundial, já possui a noção de que uma quantidade enorme de recursos naturais é necessária para manter o estilo de vida de uma parcela que vive com alto nível de conforto, o que só pode ser oferecido com o comprometimento da qualidade ambiental do planeta (MEC, 2000). Seguindo esse pensamento, conciliar a produção de bens com a preservação ambiental é uma atitude fundamental a ser tomada em benefício das gerações futuras, que terão que pagar um alto preço para saldar a dívida ambiental e conseguir uma qualidade de vida aceitável (MEC, 2000).

Nesse contexto, é fundamental a formação de profissionais que atendam com eficiência à resolução dos problemas ambientais e que evidenciem esforços no sentido de promover o desenvolvimento sustentável. Todos os fatos relacionados com a crise ambiental atual foram produzindo uma mudança gradativa na sociedade e nas suas instituições. Mas dependendo de como essas informações penetram nas percepções dos indivíduos e de como se refletem em suas ações, as mudanças acabam sendo lentas e incompletas. Assim, em uma mesma organização social podemos encontrar, convivendo lado a lado, posturas conservadoras, indiferentes, ou renovadoras.

Essas posturas podem ser resumidas da seguinte maneira (Quadro 01):

Postura	Pensamento	Descrição
Ausência da consciência em relação às responsabilidades pela poluição	"Nosso negócio é produzir e dar emprego. A poluição não nos diz respeito."	A poluição é um mal necessário, símbolo do progresso tecnológico e elemento obrigatório de suas atividades
Consciência sem comprometimento	"A poluição existe, mas outros devem cuidar dela."	Trata-se de uma atitude reativa: fazer apenas o necessário, para evitar multas e punições; não destinar esforços e recursos para atacar as fontes de poluição.
Comprometimento	"A poluição é um problema que deve ser resolvido por todos nós"	Responsabilidade coletiva gerando ataque diretamente nas fontes geradoras (postura proativa)
Sustentabilidade	"Nosso compromisso também se estende às futuras gerações. Os recursos naturais não foram herdados por nós, de nossos antepassados, mas tomados emprestados aos nossos descendentes."	Responsabilidade social, ambiental gerando atitudes que promovam suporte e equilíbrio no uso e manutenção dos recursos

Fonte: MEC. Educação Profissional: Referências Curriculares da Educação Profissional. 2000. Com adaptações

QUADRO 01 - POSTURAS E PENSAMENTOS DOS GRUPOS SOCIAIS FRENTE À CRISE AMBIENTAL

As diferentes visões e posturas frente à problemática ambiental decorrem das diferentes maneiras de se compreender a questão ambiental. Diferenças nas posturas que são reveladoras de diferentes noções e interpretações científicas sobre o meio ambiente. Nesse sentido, diz Raynaut (2004, citado por CORONA, 2006), é preciso reconhecer que o conceito "meio ambiente" diz respeito, em primeiro lugar, à relação homem e o meio físico e biótico e, em segundo, que é uma noção multicêntrica. Isso porque, ela se aplica aos diferentes olhares dos especialistas, com diferentes escalas de espaço e tempo, com vários níveis de organização, entre outros aspectos.

Redclift (1995, citado por HOFFEL *et al.*, 2008) enfatiza ao analisar a maneira como a ciência, como uma produção cultural, origina concepções sobre o meio ambiente. Para o autor, "avaliações ambientais" são orientadas por uma série de compromissos sociais e estas avaliações são utilizadas para se alcançar metas sociais específicas. Desta forma, por exemplo, ao discutirmos os problemas ambientais, não estamos nos referindo apenas a eles, mas sobre seus papéis dentro de um contexto social, muitas

vezes influenciado por uma concepção econômica, política ou ambiental dominante (HOEFFEL *et al.*, 2008).

O entendimento destas distintas concepções sobre o meio ambiente torna-se, assim, importantes na resolução de conflitos que envolvem o planejamento ambiental e a utilização de recursos naturais (HOEFFEL *et al.*, 2008). Sendo assim, é de grande importância a pesquisa e a caracterização de concepções sobre o meio ambiente existentes dentro de um mesmo modelo cultural, de forma a auxiliar a elaboração de propostas educativas e de políticas ambientais que auxiliem na construção de sociedades sustentáveis (HOEFFEL *et al.*, 2008). Para Luciana Jacob que discute sobre a estrutura curricular do Curso de Agronomia da ESALQ/USP, a necessidade de um processo de transição para a sustentabilidade, devido à complexidade e ao agravamento dos problemas sócio-ambientais, gerados pelo triunfo da racionalidade econômica e da razão tecnológica, leva ao debate sobre a reorientação dos processos de produção e aplicação de conhecimentos que contribuam para a resolução de problemas socioambientais. (PADOVEZI, 2004).

Carvalho (2004, pg 37) fala sobre o termo socioambiental dizendo:

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana, longe de ser percebida como extemporânea, intrusa ou desagregadora ("câncer do planeta"), aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela. Assim, para o olhar socioambiental, as modificações resultantes da interação entre os seres humanos e a natureza nem sempre são nefastas; podem muitas vezes ser sustentáveis, propiciando, não raro, um aumento da biodiversidade pelo tipo de ação humana ali exercida. (CARVALHO, 2004 P. 37)

Leff (2001, p. 21) diz que “na história humana, todo saber, todo conhecimento sobre o mundo e sobre as coisas tem estado condicionado pelo contexto geográfico, ecológico e cultural em que produz e se reproduz determinada formação social”. Leff (2001) ainda afirma que a transição para uma sociedade sustentável será através do investimento dado à educação na interface ambiente/sociedade como forma estratégica para esse processo.

A partir dessas reflexões, é possível questionar as formas de construção do saber ambiental e das formas como os sujeitos interagem com ela, tornando-se necessário entender algumas relações existentes entre a sociedade e o meio ambiente.

3 SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE

O desenvolvimento da civilização humana sempre esteve ligado ao ambiente. As sociedades utilizavam os recursos disponíveis na natureza, como a cheia dos rios, os minérios, a fertilidade do solo, o acesso ao mar, o manejo aprendido da floresta, dentre outros, até mesmo as vestimentas, as crenças, os medicamentos também dependiam da oferta encontrada no ambiente (RIBEIRO, 2003).

Segundo Carvalho (1991, citado por RIBEIRO, 2003), a relação que o ser humano estabelecia com a natureza, era de modo tão interligado que não se pensava em um ambiente como algo além do humano, de modo que as diferenças entre as pessoas existiam apenas no momento em que dependiam de atributos físicos para a divisão dos trabalhos comunitários.

Após este período a natureza passa a ser vista como algo à parte, em que eram necessários intermediários para que fosse possível a comunicação com ela, como pajés e sacerdotes. Em meio à estas mudanças na organização social ao longo do tempo a natureza assumiu diversos papéis na sociedade sendo um deles o de fornecedora de matéria-prima, objeto de estudo etc. (RIBEIRO, 2003).

Ribeiro (2003), afirma que as concepções de natureza estabelecidas pela sociedade foram produtos da cultura humana interagindo com o ambiente em que coexistiram, e isso varia conforme os valores que se estabelecem em determinado local e época.

Émile Durkheim, discutido no trabalho de Turene (2006), afirma a importância das representações da sociedade e como elas influem nas decisões que cada indivíduo toma, pode-se dizer que mesmo vivendo em grupo, os indivíduos percebem e atuam no meio conforme sua formação cultural, social, intelectual e econômica.

Frente ao rumo que a sociedade tem tomado Devall (2001) e Novo (2002), citados por Hoeffel *et. al.* (2008), afirmam que estes novos rumos tem conduzido ao que se é conhecido como “crise ambiental”, e segundo os autores isso tem estimulado o questionamento dos valores da sociedade contemporânea, e além disso, uma reorientação dos modos da sociedade se relacionar com a natureza.

Segundo Costanza (1997, citado por HOEFFEL *et.al.*, 2008), os problemas ambientais passaram a ter significância na Expansão Industrial após a Segunda Guerra Mundial, com o aumento da tecnologia sem o cuidado e manutenção dos recursos naturais, tornando necessário uma aceitação desse descompasso existente entre a tecnologia e a manutenção adequada dos recursos naturais.

Com base em discussões essencialmente biológicas, a discussão sobre a crise ambiental da atualidade foi se difundindo em diversos setores da sociedade e nas diversas áreas do conhecimento, permitindo a elaboração de propostas que resultem em ações ambientalmente adequadas e sustentáveis para os recursos naturais (HOEFFEL, *et al.*, 2008).

McLaughlin (1993), citado por Hoeffel *et. al.* (2008), afirma que os seres humanos durante toda a sua história interferiram no ambiente natural em que habitaram e provavelmente sempre será assim, a questão que preocupa vários pesquisadores é o grau e a intensidade dessa interferência.

Hughes (2001), citado por Hoeffel *et. al.* (2008), confirma que estudos históricos sobre as relações da sociedade humana com a natureza possibilita uma maior compreensão da interdependência existente entre a sociedade e o ambiente natural. Segundo Hughes :

A idéia de ambiente como algo separado dos seres humanos e que serve apenas como pano de fundo para a história humana é uma visão enganosa. Qualquer coisa que os seres humanos façam para a comunidade ecossistêmica os afeta inevitavelmente. A humanidade nunca existiu isolada do resto da vida, e não poderia existir sozinha, pois ela depende das associações complexas e íntimas que tornam a vida possível (HOEFFEL *et al.*, 2008).

Os problemas ambientais não são recentes e de acordo com uma perspectiva histórica percebe-se que a compreensão da crise ambiental possui diversas visões e isso proporciona medidas de soluções também diversas (HOEFFEL *et al.*, 2008). Novo (2002),

citado por Hoeffel *et. al.* (2008), complementa esta idéia dizendo que não existe uma única fórmula para ser aplicada e resolver os problemas ambientais. Milton (1996), também citado por Hoeffel *et. al.* (2008), diz que diferentes culturas irão desenvolver diferentes concepções sobre o meio ambiente, e o mesmo ainda é observado em estruturas culturais aparentemente homogêneas. Segundo esses autores, a crise ambiental atual tem causado impactos que são capazes de colocar em risco tanto a diversidade cultural como a biológica, ocasionando a extinção de etnias e espécies que podem causar uma perda irreparável à todos.

Boef (2007), relatando sobre as perdas de biodiversidade na agricultura, ressalta que além da erosão genética ocorrida com a perda das espécies crioulas, também o conhecimento tradicional de cultivos e variedades é ameaçado em um processo de erosão (BOEF, 2007).

Segundo Corona (2006) a utilização dos recursos é baseada nos valores e significados que as comunidades em seu entorno dão aos mesmos, além de também ser baseada no entendimento dos conhecimentos científicos e técnicos da modernidade.

A partir destes pensamentos podemos então discutir sobre a modernização reflexiva e a construção do sujeito-ator.

4 SOCIEDADE DE RISCO E A CONSTRUÇÃO DO SUJEITO-ATOR

A politização do debate que envolve a interação do homem com a natureza, ou mais precisamente, a transformação da natureza pela ação humana, constitui um dos pilares para a formação e consolidação de espaços democráticos, de ampliação da cidadania, e por conseqüência, do rumo a uma sociedade sustentável.

O processo educacional no sentido de aprofundar adequadamente as raízes desta problemática e apontar caminhos para a sua superação deve ser a chave mestra para o debate sobre as políticas públicas que influenciam a percepção e conscientização dos problemas que preocupam a humanidade, no caso aqui que são diretamente ligados ao meio ambiente (STRANZ, 2002).

As reflexões propostas por Anthony Giddens e por Ulrich Beck, parceiros na publicação de “Modernização Reflexiva: Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna”, apresentam um questionamento do atual momento histórico e propostas para a caracterização de nosso tempo.

Conforme Giddens (1997), o momento atual de desenvolvimento das sociedades, aponta para uma grande mudança, pois estamos diante de uma modernidade que é tensionada por seus próprios resultados, e que agora precisa se preocupar com suas realizações e seus avanços. O conceito de *Modernidade Reflexiva*, desenvolvida sob os pontos de vista de Giddens e Beck, oferece uma abordagem que apreende a um dos pontos da dinâmica explicativa das ciências sociais: a interação do homem com a natureza, ou mais precisamente a transformação da natureza pela ação humana.

Apesar das preocupações diferenciadas, no que tange aos aspectos sobre a qual a ‘reflexividade’ age com mais intensidade, a de Giddens ou a de Beck, o que difere a reflexão desses dois autores, é que Beck enfatiza o plano da autoreflexividade societária (BECK, 1997).

Para Giddens (1997), a reflexividade provoca mudanças bruscas em práticas sociais, que são constantemente examinadas à luz de estudos e reflexões sobre as próprias práticas. Porém, os riscos gerados pelo próprio desenvolvimento lançam problemas antes desconsiderados. Questões, como por exemplo a degradação do meio ambiente, são capazes de colocar em risco toda a sociedade e afetam a todos indistintamente. Neste ambiente incerto, cada indivíduo do grupo social se vê diante da socialização dos riscos, independente da ação individual. Beck (1997) caracteriza esta sociedade como sendo uma *sociedade de risco*, atribuindo-lhe também a condição de autocrítica visto que os riscos geram multiplicidade de opiniões sobre os mais variados assuntos.

Os autores querem dizer que as sociedades modernas chegaram a um ponto em que são obrigadas a refletir sobre si mesma e, ao mesmo tempo, desenvolvem a capacidade de refletir retrospectivamente sobre si mesma. O aparecimento da sociedade de risco estimula uma nova percepção da sociedade moderna, que se sente obrigada a refletir sua situação e seu desenvolvimento, tendo agora uma missão de formular questões do presente e do futuro. Com efeito, a sociedade de risco envolve

decisivamente também os riscos provenientes da crise ecológica, que são claramente danosos nas suas origens e conseqüências.

Embora visto de diferentes formas Beck e Giddens constroem em suas análises, reflexões e propõem elementos para a apreensão da crise atual, que tem a marca da desordem ecológica apontando para um tensionamento entre o agravamento desse cenário perturbador e o desenvolvimento de uma consciência coletiva e individual, que poderá influir em novos caminhos para a sociedade.

Porém, qual a conseqüência do reconhecimento da sociedade de risco para uma ação no plano da educação, para a reflexão da questão ambiental no plano da estrutura social e dos indivíduos? A resposta é que quanto maior modernização, maior capacidade reflexiva dos indivíduos para entenderem sua realidade e responderem de forma mais conseqüente. O processo educativo torna-se então um instrumento valioso para elaboração de estratégias e iniciativas, tendo em vista uma compreensão adequada dos problemas e formas de solucioná-los.

A idéia aqui é de uma educação voltada a gestão ambiental, cujos conceitos podem ajudar na construção de uma sólida cidadania, ancorada numa visão crítica e transformadora, “no sentido do desenvolvimento da ação coletiva necessária para o enfrentamento dos conflitos socioambientais” (MELAZO, 2005).

A consciência dos riscos sócio-ambientais derivados da alta modernidade abrem possibilidades para processos pedagógicos, baseados no entendimento de que os homens podem optar por comportamentos, atitudes e ações políticas do plano local ao global, em direção a um projeto de sociedade baseado na eficiência econômica, prudência ecológica e justiça social. A sociedade do futuro, sob a perspectiva da sustentabilidade, será, portando, uma sociedade cada vez mais reflexiva, mais dependente do conhecimento gerado e socializado. O investimento na educação na interface natureza/sociedade será estratégico na construção desse projeto, ou de outra forma, “a educação ambiental adquire um sentido estratégico na condução do processo de transição para uma sociedade sustentável” (LEFF, 2001).

O processo de “modernização reflexiva” marca, portanto, um novo modo de apreender o perigo, doravante conceituado como *risco*, ou seja, uma combinatória de probabilidades de ocorrência de situações potencialmente perigosas. Esta concepção somente adquire sentido na medida em que tem como pressuposto um sujeito autônomo

e responsável, capaz de identificar riscos e, a partir daí, orientar suas escolhas e estilos de vida a fim evitá-los. Isto porque, embora os riscos sejam cada vez mais compreendidos, segundo uma perspectiva globalizada, não localizada, a responsabilidade pelo “saber enfrentar riscos” é cada vez mais colocada no nível da “consciência individual”.

A construção do sujeito social passa por um processo que TOURAINE (1999) denomina “subjetivação” que é entendida como a transformação do indivíduo em sujeito. Ser um sujeito social é sentir-se responsável pelos assuntos do mundo coletivo, impondo limites à ação do poder político e reconhecendo que sua emancipação é importante para o governo de sua sociedade. O papel de não conformismo com a dominação social da racionalidade técnica científica e desejo de participar da construção daquilo que se concebe como sociedade são marcas das sociedades modernas, onde “não existe modernidade sem racionalização; mas também não sem formação de um sujeito-no-mundo que se sente responsável perante si mesmo e perante a sociedade” (TOURAINE, 1999, p 214).

A “modernização reflexiva” implica, assim, em um investimento no processo de *individualização*, em que o sujeito pode ser visto como [...] ator, planejador, prestidigitador e diretor de cena de sua própria biografia, identidade, redes sociais, compromissos e convicções (BECK, 1997, p. 207).

Entendida como um programa forte de individualização, a Sociedade do Risco mantém o investimento na possibilidade de um sujeito autônomo e livre para “estar em oposição heterodoxa às conseqüências distópicas da modernização” (LASH, 1997). Para Giddens, a atividade reflexiva implica interação e confiança cada vez maiores em sistemas abstratos, sendo tal interação decisiva para a “domesticação do risco”. Já Beck aposta na possibilidade de o sujeito se libertar dos sistemas tecnológicos e, assim, habilitar-se a enfrentar os riscos. Ambos, no entanto, mantém a crença na consciência reflexiva como atributo decisivo para minimizar a insegurança, que se fundamenta no pressuposto cognitivo representacional: um modelo de mapeamento e regulação a partir de cálculos probabilísticos, gerando “modos de vida centralizados no ego” (BECK, 1997, p. 13).

O ego é construído pela cultura e mata as possibilidades do sujeito, é a afirmação como experiência de massa, reforça a inação das diferenças, fica preso ao sistema. Ele

conserva a modernidade, mas não a transforma. Pensando assim, Touraine tenta explicar que a forma de se recuperar a ligação entre a razão e o sujeito está na idéia de que o sujeito paira sobre tudo, está suspenso entre o céu e a terra, em constante construção, recria as suas razões ou ele deixa de ser sujeito, deixa de ser ator da história e volta a ser o indivíduo, isso porque a idéia de sujeito não pode ser separada da idéia de ator social. (TOURAINÉ, 1999).

É nesse debate que o presente projeto de pesquisa se insere. É preciso reconhecer nos sujeitos-atores seus valores, ações e conceitos sobre o meio ambiente, buscando identificar nas suas relações com o ambiente cotidiano, como se manifesta a auto-reflexividade (constatação da sociedade de risco), bem como, quais são as ações e relações que estabelece no sentido de ultrapassar tais riscos e ameaças. É observar em que medida a modernização provoca e permite com que o sujeito-ator construa conceitos e tenha domínio sobre os efeitos das suas ações sobre o ambiente. Assim, fica evidente a necessidade de se conhecer os valores que os sujeitos possuem e constroem dentro dos locais de produção, capacitação e desenvolvimento de conceitos que interferem nado meio através da percepção ambiental.

5 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

A percepção ocorre no momento em que a atividades dos órgãos dos sentidos estão associados com atividades cerebrais. (MELAZO, 2005). Ela pode, portanto, ser desenvolvida através da funcionalidade dos sentidos, tornando assim diferente em cada indivíduo, pois, o significado que os estímulos sensoriais despertam é o que distingue a forma como cada indivíduo compreende a realidade em que está imerso (RIBEIRO, 2003).

Estes significados estimulados nos indivíduos representam valores que são atribuídos de acordo com a cultura, história, idade, sexo, educação, erudição, classe social, economia, política, religião, individualidade, preferências, atitudes e atribuições do meio ambiente (MELAZO, 2005; TURENE, 2006; ADDISON, 2003; RIBEIRO, 2003).

Como dito por Castello (2001), citado por Turene (2006), sabendo que a vivência humana no ambiente em que está inserido é orientada por sua percepção e pela atribuição de valores, dão sentido ao termo *Percepção Ambiental*. Segundo o mesmo autor, percepção ambiental é fundamentada pelo entendimento de que a vivência humana e seu entorno próximo são orientados por essa percepção.

Addison (2003) cita que na visão de Piaget, “o conhecimento adquirido ocorre através do contato direto”, ou seja, os indivíduos estabelecem um relacionamento com o meio, e também cita que “é imediata a percepção dos objetos que estão mais próximos aos seres, tudo se processando no mesmo campo sensorial” (ADDISON, 2003, p.63).

Os indivíduos percebem, reagem e respondem de maneira diferente frente às ações sobre o meio. Logo as respostas ou manifestações resultam das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo, no contexto de suas relações com o ambiente e com a sociedade. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, elas são constantes e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente (FAGGIONATO, 2007). No entanto, o que importa aqui são os significados atribuídos à questão ambiental, porque são relevantes e altamente expressivos, na medida em que as percepções se tornam a linguagem que o homem desenvolve para atuar na natureza e construir o seu espaço (TURENE, 2006).

Tuan (1982) chega a abordar a questão do indivíduo nativo do ambiente e do indivíduo visitante. Segundo Tuan (1982, p. 67), “O nativo tem uma complexa e derivada percepção do meio por estar inserido nele, baseado em mitos e valores locais” enquanto que o indivíduo visitante levaria em consideração os critérios estéticos, regulados por um juízo de valor inerente ao visitante.

As sensações é que determinam a qualidade, as impressões, os significados e os valores atribuídos ao meio por cada indivíduo e por isso o estudo de percepção se torna difícil, pois cada indivíduo atribui valores distintos ao meio, sejam eles ecológicos econômicos ou simplesmente estéticos (MELAZO, 2005).

Em sua pesquisa sobre percepção ambiental Melazo (2005) descreve que as sensações são estimuladas através dos cinco sentidos humanos: visão, olfato, paladar, audição e tato. Com estes estímulos ocorre a formação das idéias e da compreensão do mundo que nos rodeia, norteados pela inteligência que possui cada indivíduo bem como

de seus valores éticos, morais, culturais etc., que tornam assim o indivíduo capaz de pensar e agir sobre sua realidade (Figura 01).

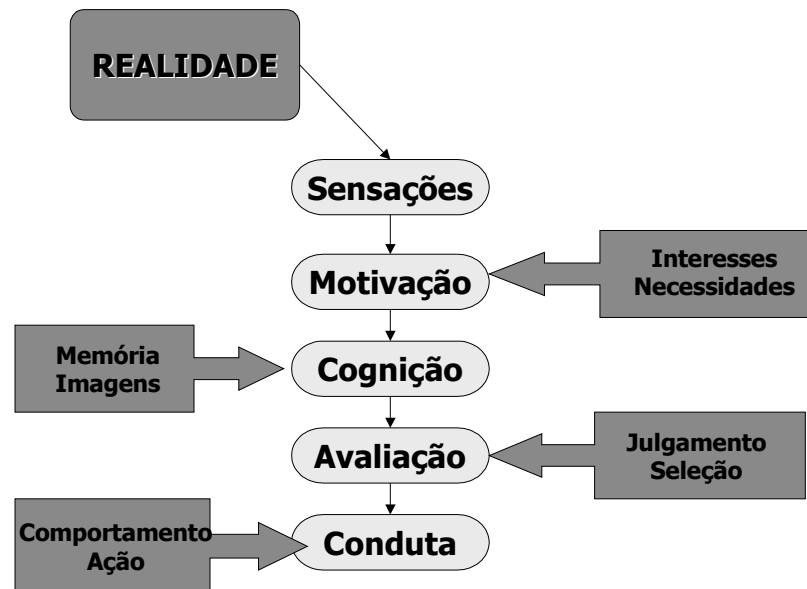


FIGURA 01 - ESQUEMA TEÓRICO DO PROCESSO PERCEPTIVO CITADO POR MELAZO (2005), COM ADAPTAÇÕES.

Tuan (1972, p5), em seu livro que estuda e discute a percepção ambiental utiliza o termo *Topofilia* para descrever “o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico”. Recentemente o termo *Biofilia* descrito por Wilson (1984, citado por STRUMINSKI, 2003) expressa a “idéia da necessidade intrínseca humana do contato com a natureza”. Stephen Kellert (1993, citado por STRUMINSKI, 2003) agrupou em nove tipologias biofílicas o que demonstra os valores individuais ou coletivos, pois determinadas opiniões e ações podem ser de interesse de apenas um indivíduo ou de um grupo.

Estes valores básicos orientam a relação dos seres humanos com o mundo natural e que poderiam servir como elementos na compreensão de diferentes concepções e propostas de intervenção sobre o ambiente natural (Quadro 02).

Termo	Definição	Função
Utilitarismo	Exploração prática e material da natureza	Sustentação física e segurança
Moralista	Afinidade, espiritualidade, ética	autuísmo, proteção
Negativista	Medo, aversão, alienação	segurança, proteção, fobias
Simbólica	Uso da natureza para expressões metafóricas	desenvolvimento mental, comunicação
Estética	Beleza física (ideal) da natureza	inspiração, harmonia, paz, segurança, modelo
Dominionística	Domínio da natureza, conquista, controle físico	coragem, habilidades para subjugar
Naturalismo	satisfação com contatos diretos com a natureza	desenvolvimento físico e mental, curiosidade, atividades na natureza
Humanista	sentimentos emocionais profundos a elementos individuais da natureza (árvore, animais)	cooperação, solidariedade, fortalecimento de relações entre grupos, pessoas e animais
Ecológico- científica	estudos sistemáticos da natureza	busca do conhecimento e compreensão

Fonte: Kellert (1993), citado por Struminski (2003), com adaptações

QUADRO 02 - TIPOLOGIA DE VALORES BIOFÍLICOS

Segundo Rapoport (1978), citado por Turene (2006), para analisar as interações existentes entre os seres humanos e o meio é necessário que três áreas sejam conhecidas e são elas: a cognição (processos de perceber, conhecer e pensar); afetividade (que esta relacionada aos sentimentos, sensações e emoções) e a conexão entre a ação humana sobre o meio, como resposta a cognição e afetividade. Para Turene (2006), existem várias formas de se apreender o ambiente, e isso cada indivíduo o faz de forma particular e depois ocorre um consenso coletivo sobre a qualidade desse ambiente relacionado com o meio natural e o espaço construído.

No quadro á seguir (Quadro 03) ilustra-se as formas citadas por Ribeiro (2003) de como ocorre à percepção:

Forma de construção da percepção	Descrição
Pelo acesso lento	Normalmente pertence á culturas que valorizam a meditação, contemplação, desvanio etc.
Pela Modalidade "D" (ou raciocínio lógico)	Predomina na Ciência, forma mecanizada de pensar, acredita que as coisas são como tal acontecem sem possibilidade de erros e diferentes concepções
Por meio Ultra-rápido (raciocínio rápido típico das situações de risco e perigo)	Ocorre em situações de intensa pressão, quando os pensamentos e atitudes estão sob influência da adrenalina

Fonte: Ribeiro (2003), com adaptações

QUADRO 03 - FORMAS DE CONSTRUÇÃO DA PERCEPÇÃO SEGUNDO RIBEIRO (2003)

O entendimento das formas de construção da percepção é de grande importância para que medidas como a de projetos para Educação Ambiental tenham eficácia uma vez que a percepção ocorre de formas variadas. As pessoas que constroem a percepção através do acesso lento, por exemplo, valorizam a contemplação e a meditação o que pode ser antagônico à modalidade “D”, ou seja, possuem formas distintas de entender o ambiente que os cercam. A China, por exemplo, desenvolveu sua cultura com base na veneração da natureza buscando entender a vida através da observação atenta e cuidadosa de sua ação (RIBEIRO, 2003).

STRUMINSKI (2003, p. 121), em seu trabalho “A ética no montanhismo”, exemplifica sobre a forma de construção da percepção pelo meio Ultra-rápido. O autor cita que “a prática apaixonante do alpinismo e a ameaça constante do perigo que nos revolve as entranhas são a origem de fortes emoções morais e religiosas e talvez de elevada espiritualidade”, isso mostra que estes valores e sensações vividos em situações de exposição ao perigo e de aventuras deixa marcas profundas e permanentes.

Tuan (1974), afirma que a tendência humana é a de responder emocionalmente a objetos da natureza como o mar, montanhas, vales, desertos, etc., tratando-os como sublimes, feios, desagradáveis, divinos. Para ele a visão moralista nos tempos modernos perdeu seu valor, porém, o elemento estético continua sendo um forte elemento que influência as concepções.

As montanhas, por exemplo, eram vistas no início da história humana como remotas perigosas e inassimiláveis, ou seja, o oposto ao que era percebido em relação aos vales. Até hoje muitas montanhas possuem em seus picos cruzeiros que simbolizam uma religiosidade extrema, pois se acreditava que as montanhas eram ponto de encontro entre o céu e a terra. Hoje as montanhas ficaram acessíveis, e cada vez mais pessoas baseadas em uma visão utilitarista, de que ar leve e água pura de montanha fazem bem à saúde, construindo hotéis, sanatórios e outros perto de ambientes como esse (STRUMINSKI, 2003).

Puig (1998), citado por RIBEIRO (2003), propõe que os valores e condutas seriam formados no confronto com as condições socioculturais do meio que, frequentemente, oferecem dilemas de valor. Para ele os seres humanos “mudam sua forma de pensar e comportar-se na medida em que modificam os laços que os ligam a seu meio” (RIBEIRO, 2003).

A construção dos valores estaria sujeita às relações entre os meios que o indivíduo é capaz de receber. Os meios aqui podem ser exemplificados pela família, o trabalho, os meios de comunicação, a escola ou Universidade (RIBEIRO, 2003). Dessa forma estas informações acabam justificando a necessidade de uma exploração e análise dos valores, que a sociedade passa a construir dentro das instituições de ensino e outras entidades que atuam e discutem as questões ambientais.

6 CONCLUSÃO

A relação do homem com o ambiente natural passou por diversas mudanças com o decorrer do tempo. Com o surgimento da sociedade industrial, o consumo de recursos naturais aumenta devido ao nível de conforto e alto consumo que uma parcela da sociedade mundial passa a ter. Esse aumento de consumo dos recursos se agrava ainda mais após a Segunda Guerra Mundial, com a difusão acelerada do modelo de desenvolvimento industrial.

Neste contexto, alguns pesquisadores passam a defender a idéia de que a sociedade industrial conduziu a humanidade a uma “sociedade de risco”, porque ela se auto-confronta com os danos e riscos que gerou. Esse processo acaba levando a um questionamento dos valores e conceitos sobre o modelo de desenvolvimento e suas conseqüências para a sociedade e a natureza. Tal questionamento reflete-se na possibilidade da construção de sujeitos-atores capazes de atuar e repensar seus valores, conceitos e ações que visem mudanças.

O estudo sobre a percepção ambiental, neste sentido, é um meio de compreender como os sujeitos dessa sociedade adquirem seus conceitos e valores, bem como, como compreendem suas ações e se sensibilizam com a crise socioambiental. A Educação ambiental tendo conhecimento dos valores e ações que os sujeitos possuem frente ao meio ambiente será capaz de elaborar propostas que venham a atingir grande parte da sociedade, visando provocar mudanças mais efetiva que contribuam para a sustentabilidade socioambiental.

REFERÊNCIAS

ADDISON, E. E. A Percepção Ambiental da População do Município de Florianópolis em Relação á Cidade. **Dissertação de Mestrado**, pela Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis, 2003.

ALIROL, P. Como Iniciar um Processo de Integração. In: VARGAS, H. C., RIBEIRO, H. (orgs.). **Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana**. Editora da Universidade de São Paulo-EDUSP. São Paulo-SP. p. 21-42. 2001.

BECK, U. (1997) A reinvenção da política: rumo a uma nova teoria da modernização reflexiva. In: **Modernização Reflexiva: Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: UNESP.

BOEF, W. et al. **Biodiversidade e agricultores: fortalecendo o manejo comunitário**. Porto Alegre: L & PM Editores, 2007. 271 p.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CORONA, H. M. P. C. A reprodução social da agricultura familiar na região metropolitana de Curitiba em suas múltiplas interrelações. **Tese de doutorado**, pela Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Agrárias. Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Curitiba, março de 2006.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental**. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html>. Acesso em: 20 out. 2007.

GIDDENS, A. A Vida em uma sociedade pós-tradicional. In: GIDDENS, A., BECK, U. & LASH, S. **Modernização Reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: UNESP, 1997.

HOEFFEL, J. L.; SORRENTINO, M.; MACHADO, M. K. **Concepções sobre a natureza e sustentabilidade um estudo sobre percepção ambiental na bacia hidrográfica do Rio Atibainha – Nazaré Paulista/SP**. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT10/luis_hoffel.pdf> Acesso em: 22 de março de 2008.

LASH, S. (1997): A Reflexividade e seus duplos: estrutura, estética, comunidade. In: GIDDENS, A., BECK, U. & LASH, S. (1997). **Modernização Reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: UNESP.

LEFF, E. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MELLAZO, G.C. A percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas** . Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.

Ministério da Educação. Educação Profissional. **Referenciais Curriculares de Educação Profissional: Meio Ambiente, 2000**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/index.php?option=com_content&task=view&id=74&Itemid=198>. Acesso em 29 de março de 2008.

PADOVEZI, L. Agricultura Familiar e a Formação do Agrônomo-educador : Um estudo de Caso na ESALQ/USP .Brasília: 2004. 176 f. BBE. **Dissertação de Mestrado em Educação** - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília.

RIBEIRO, L. M. O papel das representações sociais na educação ambiental. **Dissertação de Mestrado**, pela Pontifícia Universidade Católica. Departamento de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Rio de Janeiro, 2003.

STRANZ, A. et al. Projeto Universidade Solidária - Transmitindo Experiências em Educação Ambiental. In: ZAKRZEWSKI, Sônia B.B., VALDUGA, Alice T., DEVILLA, Ivano A. (orgs). **Anais do I Simpósio Sul Brasileiro de Educação Ambiental**, II Simpósio Gaúcho de Educação Ambiental, XVI Semana Alto Uruguai do Meio Ambiente. Ed. EdiFAPES. Erechim – RS. p. 222. 2002.

STRUMINSKI, E. A Ética no Montanhismo. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 7, p. 121-130, jan./jun. 2003. Editora UFPR

TOURAINE, A. **Crítica da modernidade**. 6ª ed., Petrópolis: Vozes, 1999.

YI-FU, Tuan. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL - Difusão Européia do Livro, 1980. 288 p.