

# EDUCAÇÃO NO PROCESSO DE GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA: A CONSTRUÇÃO DO ATO PEDAGÓGICO

José Silva Quintas

## CRISE AMBIENTAL OU CRISE CIVILIZATÓRIA?

Os anos sessenta do século passado fazem parte de uma época em que certas verdades, consideradas até então indiscutíveis, foram postas em dúvida e algumas, simplesmente, desmentidas. Uma das mais caras, que vem sendo negada cada vez mais pelos fatos, era a crença de que a humanidade teria ingressado numa fase áurea da sua existência, onde as velhas mazelas, que historicamente vêm atormentando a existência dos seres humanos, teriam seus dias contados. Assim, acabar com a fome, as doenças, a miséria, a guerra e outros males seria uma questão de tempo. E tudo isto num prazo razoavelmente curto. Finalmente, estaríamos no limiar da concretização da grande promessa da modernidade<sup>1</sup>, de que a ciência e a tecnologia nos libertaria das limitações impostas pela natureza e, assim seríamos felizes para sempre.

Afinal, como afirmou Descartes(1596 a 1650), um dos protagonistas da revolução científica europeia no século XVII, na sua obra Discurso do Método “conhecendo a força e as ações do fogo, da água, do ar, dos astros, dos céus e de todos os outros corpos que nos cercam, tão distintamente como conhecemos os diversos misteres [técnicas artesanais] de nossos artífices, poderíamos empregá-los da mesma maneira em todos os usos para os quais são adequados, e, assim, tornar-nos como que senhores e possuidores da natureza (...),” os humanos inventariam “uma infinidade de artifícios [aplicações da ciência], *que permitiriam gozar, sem qualquer custo, os frutos da terra e todas as comodidades que nela se encontram*”... (*grifos meus*) Assim, por meio do conhecimento científico e da sua aplicação prática, os humanos dominariam a natureza, tornar-se-iam seu dono, adquirindo, assim, o direito de usufruir dela “sem qualquer custo.”(Descartes,1989:79)

Mas, não seria qualquer humano, o senhor e possuidor da natureza. A história da expansão colonial mostra, que deveria ser branco, europeu ocidental, cristão e pertencente à aristocracia ou à ascendente burguesia que, a partir do seu protagonismo cada vez maior na economia, gradativamente ocupava o espaço político na sociedade pela força do capital. Ao nativo da América, África, Ásia e Oceania, considerados incivilizados (leia-se não europeu), restou como alternativa ao extermínio puro e simples, em maior ou menor grau, a submissão aos colonizadores e a aceitação do saque e da destruição dos seus recursos naturais. **E dessa forma, os padrões da civilização europeia foram impostos a ferro e fogo às demais regiões do Planeta, criando uma ordem social injusta e ambientalmente irresponsável, sustentada pela exploração da maioria por uma minoria e pelo uso intensivo e predatório dos recursos naturais do Planeta.**

Decorridos quase 400 anos da afirmação de Descartes a existência da vida humana no Planeta está em risco e “a infinidade de artifícios que permitiriam [à humanidade] gozar os frutos da terra e todas as comodidades que nela se encontram,” ficou restrita a uma pequena parcela da população terrestre. Apesar da tecnologia viabilizar safras cada vez maiores, a fome continua

---

<sup>1</sup> Segundo Carvalho( 2004:93,apud Loureiro,2006:128) “ momento civilizatório que se inicia no século XV e compreende um conjunto de transformações relacionadas a aspectos culturais e artísticos ( o Renascimento), políticos( o surgimento do Estado-Nação), econômicos( o mercantilismo e posteriormente o capitalismo industrial) e filosóficos( o surgimento do pensamento científico), cuja influência se estende até nossos dias”.

persistindo no mundo. Apesar das novas descobertas científicas no campo da biologia, das novas tecnologias para tratamento médico, o número de novas doenças tem aumentado constantemente, tornando real a ameaça de pandemias no Planeta.

A destruição de florestas, a erosão de solos agricultáveis, pela exploração intensiva, a contaminação de mares, rios, lagos e águas subterrâneas, a poluição do ar e a extinção de espécies estão cada vez mais aceleradas. E como parte de tudo isto, a Terra está sofrendo um processo de aquecimento global com implicações bastante sombrias para a maioria dos seres humanos e outras espécies, mesmo quando se admite cenários mais otimistas de mudanças no clima, para os próximos anos.

Hoje somente vozes isoladas, ainda, contestam o processo de aquecimento global do Planeta, decorrente da alta concentração de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e de outros gases estufa, na atmosfera terrestre. Segundo as previsões do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC, 2007) as perspectivas da humanidade para os próximos cem anos estão entre *o pior e o menos pior*.

Tudo indica que o mundo da abundância e da felicidade, previsto pela modernidade eurocêntrica, está se revelando cada vez mais uma espécie de conto de fadas com final desastroso. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2002), 20% do contingente mais rico da população mundial são responsáveis por 86% de todo consumo privado no Planeta, enquanto os 20% mais pobres consomem apenas 5%.

Segundo está mesma fonte (PNUMA, 2002:38) a pegada ecológica<sup>2</sup> mundial cresceu de 1970 a 1996 aumentando de 11 bilhões para mais de 16 bilhões de unidades de área. Neste mesmo período a pegada média mundial ficou estabilizada 2,85 unidades. *per capita* O que demonstra a existência de uma distribuição diferenciada da pressão humana sobre os ecossistemas do globo. Analisando o significado deste fato, no contexto das relações de poder, Carlos Walter Porto-Gonçalves observa que,

*“a manutenção dessa pegada ecológica média global abriga dentro de si a colonialidade de poder que a sustém. Vejamos: na África a pegada ecológica de 1,5 hectare pouco ultrapassa a metade da média mundial (2,85 hectares); na Ásia e no Pacífico, a pegada ecológica sequer alcança 1,8 hectare; na América Latina e no Caribe, no Oriente Médio e na Ásia Central ela gira em torno da média mundial; na Europa Central e Oriental a pegada ecológica se aproxima de 5 hectares; na Europa Ocidental chega a 6 hectares ou seja 210% da média mundial e, nos EUA, corresponde a 12 hectares per capita, isto é, 425% a média mundial. Isso significa que um americano médio equivale, em termos de impacto sobre o planeta, a cerca de 10 africanos ou asiáticos!”* (Porto-Gonçalves, 2006:42)

Para o mesmo autor,

---

<sup>2</sup> De acordo com PNUMA “as pegadas ecológicas são uma estimativa da pressão humana sobre os ecossistemas mundiais, expressas em “unidades de área”. Cada unidade corresponde ao número de hectares de terras biologicamente produtivas necessárias para produzir alimento e madeira necessários ao consumo humano e a infra-estrutura utilizada nessa produção e para absorver o CO produzido pela queima de combustíveis fósseis; em seguida, leva em consideração o impacto total causado ao meio ambiente. A pegada ecológica mundial é uma função do tamanho da população, do consumo de recursos e da intensidade de recursos utilizada pela tecnologia empregada”. (PNUMA, opcit:38)

*“quando se sabe que 20% dos habitantes mais ricos do planeta consomem 80% das matérias-primas e energia produzidas anualmente, nos vemos diante de um modelo-limite. Afinal, seriam necessários cinco planetas para oferecermos a todos os habitantes da Terra o atual estilo de vida vivido pelos ricos dos países ricos e pelos ricos dos países pobres que, em boa parte, é pretendido por aqueles que não partilham esse estilo de vida. E, assim, vemos, não é a população pobre que está colocando o planeta e a humanidade em risco, como insinua o discurso malthusiano.(...)[grifo meu]. Assim, a promessa moderna de que os homens e mulheres, sendo iguais por princípio, sejam iguais na prática, **não pode concretamente ser realizada se a referência de estilo de vida para essa igualdade for o ‘american way life’**. Mais do nunca vemos que a modernidade é colonial, não só na medida em que não pode universalizar seu estilo de vida, mas, também, pelo modo como, pela colonização de corações e mentes, procura instilar a idéia de que é desejável e, mais ainda, todos se europeizarem e se americanizarem. Entretanto, **este estilo de vida só pode existir se for para uma pequena parcela da humanidade sendo, assim, na sua essência injusto.**”(Porto-Gonçalves, 2006 opcit:71) (grifo meu).*

Se há a necessidade de **cinco planetas**, para tornar acessível a todos os habitantes o estilo de vida de uma minoria, e se existe apenas um disponível pode-se concluir que a permanência de tal padrão dependerá, cada vez mais, tanto da manutenção das injustiças e das desigualdades sociais quanto da sobre-exploração dos recursos ambientais.

Assim, este padrão de produção e consumo, social e historicamente, construído com base numa relação de dominação da natureza por seres humanos e de humanos por outros humanos, tem como premissas estruturantes a desigualdade, a injustiça e a utilização intensiva e ilimitada dos recursos naturais.

Um padrão decorrente de um modo de produção, o capitalista onde a racionalidade do mercado prevalece sobre todas as demais. Onde a obsolescência planejada de bens industrializados é uma das estratégias centrais do processo de produção e consumo (Packard, 1965). Não respeita os diferentes tempos, seja o da natureza, seja dos povos com sua diversidade cultural.

. Portanto, é um estilo de vida oligárquico (restrito a poucos) decorrente de uma sociedade estruturada com pouca ou nenhuma perspectiva de sustentabilidade, se pensada como um processo com múltiplas dimensões interdependentes, tanto no plano do meio social quanto do físico-natural (Sachs, 2002). Por outro lado, se avaliada segundo critérios éticos, esta ordem social não atende às necessidades fundamentais da maioria da população no presente e ameaça a sobrevivência da humanidade no futuro.

A grande quantidade de dados científicos sobre o estado do meio ambiente no planeta sinaliza que a crise ambiental. é a evidência de uma crise maior e mais profunda. Nesta perspectiva, o problema está na ordem social vigente, que para garantir um determinado estilo de vida para uns poucos, tem necessariamente que destruir aceleradamente a base material de sustentação da população e condenar a maioria à pobreza, quando não à indigência.. Em outras palavras é a sociedade que está em crise. Os danos e riscos ambientais decorrem de uma determinada ordem social, que se constituiu, historicamente,

e se mantêm por meio de relações de dominação seja da natureza por seres humanos, seja de humanos por outros humanos.

Uma outra visão, principalmente, de setores dominantes da economia mundial ( grandes empresas nacionais e transnacionais) e da maioria dos governos dos Estados Nacionais, assume que **não** há uma relação de causalidade entre a crise ambiental e o modo como a sociedade está estruturada..Sendo assim, o problema não está no caráter intrinsecamente insustentável desta sociedade, mas no seu aperfeiçoamento, que pode ser obtido tornando o atual padrão de produção e consumo sustentável.

Para isto bastaria a adoção de tecnologias e práticas ambientalmente saudáveis (o uso de energia limpa, conservação de energia, extensão do ciclo de vida de equipamentos, infra-estrutura e edificações, combate ao desperdício, reciclagem, e reutilização de recursos ambientais, tratamento de efluentes, destinação adequada de resíduos etc.).para se atingir a *ecoeficiência e a produtividade dos recursos*.Portanto, apostando-se no que Ignacy Sachs denomina de *otimismo epistemológico*, crença que “soluções técnicas sempre poderiam ser concebidas para garantir a continuidade do progresso material das sociedades humanas” (Sachs,2002, op. cit : 51). Segundo o autor “muito popular entre políticos de direita e de esquerda” no período preparatório da Conferência de Estocolmo.

É no contexto da crise que surgem as conferências internacionais<sup>3</sup>, numa tentativa dos países membros da ONU negociarem uma agenda de compromissos, para lidarem com os chamados problemas ambientais globais de modo articulado. Com esta perspectiva são assinadas as duas principais convenções internacionais; a de Mudanças Climáticas e a da Proteção da Biodiversidade durante a Rio-92

Também, é neste processo que surge a proposta de Desenvolvimento Sustentável, cuja finalidade seria de compatibilizar desenvolvimento econômico com proteção ambiental. Entendido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”( CMMAD,1991:46), o conceito de Desenvolvimento Sustentável tem sua institucionalização consolidada na RIO-92.A partir deste momento, o Desenvolvimento Sustentável passa a fazer parte do discurso oficial de agências internacionais, governos, entidades empresariais (ambientalismo de mercado) e até mesmo de certas ONGs ambientalistas, que por este viés se distinguem das entidades da sociedade civil do campo socioambiental.

Está institucionalização tem sido avaliada “ como resultado de uma operação diplomática, ideológica e social de grande envergadura em que a questão que orientava o debate nos anos 1970[ contradição entre desenvolvimento e proteção ambiental] (...) encontrou uma “solução”:desenvolvimento e meio ambiente *não são contraditórios*” ( Nobre,2002:71).Talvez por isto, seja considerado como um conceito “*deliberadamente vago e inerentemente contraditório*”(O’Riordan,1993: apud Nobre, 2002:44,op. cit) e lhe atribuem inúmeros significados como registra Carvalho(1992)

---

<sup>3</sup> Estocolmo(1972), Rio-92,Rio+5, Rio+10,Conferência das Partes da Convenção da Biodiversidade(várias), Conferências das Partes da Convenção de Mudanças Climáticas(Kioto, Bali ,Poznan e futuramente, Copenhagen) etc

Nesta conjuntura não houve espaço para nenhuma outra proposta, mesmo para aquelas estruturadas no marco da economia capitalista. A proposição de “*um outro desenvolvimento*, endógeno (em oposição à transposição mimética de paradigmas alienígenas), auto-suficiente (em vez de dependente), orientado para necessidades (em lugar de direcionado pelo mercado), em harmonia com a natureza e aberto às mudanças institucionais” (Sachs, 2002, op.cit:53), que segundo o autor, adota “o paradigma do *caminho do meio*” [nem desenvolvimento a qualquer custo nem crescimento econômico zero], que emergiu de Founex<sup>4</sup> e do encontro de Estocolmo” e poderia ser chamado de *ecodesenvolvimento* ou desenvolvimento sustentável, não foi aceita.

E, certamente, não foi por uma questão de nomenclatura, que a proposta de *ecodesenvolvimento* foi rechaçada na Rio-92. Ao se caracterizar como endógeno, auto-suficiente e orientado para necessidades harmonia com a natureza e abertura para mudanças institucionais o *ecodesenvolvimento* entrou em choque frontal com o que Carlos Walter Porto-Gonçalves denomina de “sistema –mundo-moderno-colonial” (Porto-Gonçalves, 2006 op.cit)

Para um sistema cuja existência se funda na dominação (da natureza, de pobres por ricos, da maioria pela minoria), no desrespeito à diferença, na concentração de poder, na acumulação de riquezas por poucos e na ascendência do mercado sobre o Estado e a sociedade civil, pensar a possibilidade de construção uma outra ordem social com tais características, mesmo que se mantenha leal ao modo de produção capitalista, seria a negação do credo neoliberal e, portanto do pensamento único.

Talvez a razão de todas as razões para a derrota do *ecodesenvolvimento* esteja constatação de Ignacy Sachs, um dos seus maiores defensores, que “(...) o desenvolvimento sustentável [*ecodesenvolvimento*] é, evidentemente, incompatível com o jogo sem restrições das forças de mercado. Os mercados são por demais míopes para transcender os curtos prazos (Deepak Nayyar) e cegos para quaisquer considerações que não sejam lucros e eficiência smithiniana de alocação de recursos” (Sachs, 2002, op.cit :55 ).

A partir de como a crise ambiental é analisada, em linhas gerais, pode-se identificar duas grandes tendências para o seu enfrentamento. Uma delas, assume que é possível reverter a atual situação de crise adotando-se o Desenvolvimento Sustentável como princípio estruturante do processo de desenvolvimento. Assim, por meio de ajustes nos processos de funcionamento desta sociedade se compatibilizaria o desenvolvimento com a proteção ambiental, sem alterações significativas na sua estrutura. Desta forma haverá mitigação dos impactos ambientais e redução da injustiça e da desigualdade social. Algo como **reformar** o mundo para torná-lo sustentável.

Entretanto, os dados recentes sobre o estado do meio ambiente e das desigualdades sociais no Planeta, publicados pelo PNUMA, PNUD, Banco Mundial e Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, indicam um agravamento da situação tanto sob o ponto de vista ambiental quanto social, indicando, na prática, a ineficácia da via reformista que vem sendo consagrada nos acordos, conferências e agendas internacionais. Segundo o PNUD (2007) no período 1990/2004, portanto, com a Convenção de Mudanças Climáticas já assinada desde 1992, a taxa de emissão global de dióxido de

---

<sup>4</sup> Encontro realizado em 1971 que precedeu a Conferência de Estocolmo de 1972, promovido pelos seus organizadores. (ver Sachs, op. cit)

carbono(CO2) cresceu 28%.,sendo que a dos Estados Unidos atingiu 20,9% do total, em 2004, apesar do País possuir apenas 4,6% da população terrestre.

A outra tendência, de visão transformadora, assume que as raízes da crise estão no padrão civilizatório eurocêntrico, portador da idéia de progresso imposto aos povos do Planeta, pela colonização.

No entender de Carlos Walter

*“a idéia de desenvolvimento sintetiza melhor que qualquer outra o projeto civilizatório que, tanto pela via liberal e capitalista, como pela via social-democrata e socialista<sup>5</sup>, a Europa Ocidental acreditou poder universalizar-se. Desenvolvimento é o nome-síntese da idéia de dominação da natureza Afinal, ser desenvolvido é ser urbano, é ser industrializado, enfim é ser tudo aquilo que nos afaste da natureza e que nos coloque diante de constructos humanos, como a cidade, como a industria. Assim, a crítica à idéia de desenvolvimento<sup>6</sup> exigia que se imaginasse outras perspectivas que não as liberais ou socialistas ou pelo menos, que essas se libertassem do desenvolvimentismo que as atravessava”.*(Porto-Gonçalves, 2006 op.cit :62)

Para o autor (Porto-Gonçalves, 2002:27) *“é a partir do Renascimento, com seu antropocentrismo, que o homem se torna Todo-Poderoso e passa a se lançar no projeto de dominação da natureza. Para dominar, manipular, submeter, chega-se mesmo a falar em torturar, como fez Francis Bacon. Expulso o sagrado da natureza, esta passa a ser vista como objeto, como recurso. O homem descola-se da natureza e, de fora, passa a dominá-la(..). Um homem desnaturalizado e uma natureza desumanizada, eis o ponto de partida do pensamento/sentimento/ação do mundo moderno”*

.Entretanto, a desnaturalização de ser humano implicou, também, na sua desumanização, por uma minoria da própria espécie. Como alerta Porto-Gonçalves(ibidem ) *“existe uma armadilha neste paradigma que elude a sua dimensão política: é que ao falar de dominação da natureza, tendo de antemão, dela excluído o homem[ também natureza], deixamos de observar que o projeto de dominação da natureza implica o trabalho, como elemento necessário desse empreendimento. E o processo de trabalho, implica um conjunto de energias físicas e intelectuais(...)”* É neste contexto histórico, que surge a exploração da maioria de humanos por uma minoria e, conseqüentemente, a desigualdade e a injustiça social tão marcantes nos dias atuais.

Nesta perspectiva a crise ambiental é apenas a face visível, "a ponta do iceberg," de uma **crise maior: a de uma concepção de civilização**. Uma concepção, que ao separar o ser humano da natureza fez dela **um outro a ser dominado**, (Porto Gonçalves,2002, opcit), para usá-la como fonte inesgotável de matéria prima e depósito de resíduos.

---

<sup>5</sup> Segundo o autor “um socialismo que também permanece *produtivista*, com sua idéia de oferecer para todos aquilo que o capitalismo oferecia somente para alguns. É conhecida a proposta do secretário geral do Partido Comunista francês, George Marchais, de que todos tinham direito ao automóvel o que, na verdade, longe do socialismo, só nos levaria todos ao congestionamento.”(ibidem)

N.A. Nesta mesma obra Carlos Walter alerta para crítica de Marx ao Programa de Gotha, elaborado durante o Congresso de Gotha(1875) que criou o Partido Social-Democrata alemão, onde ele afirma que “a riqueza é o produto do trabalho e da natureza e que se o trabalho é o pai, a natureza é a mãe na produção de riquezas”(ver p.126)

<sup>6</sup>N.A. O texto se refere às críticas dos ambientalistas nos anos 1960/70, que continuam mais do que nunca atualíssimas. ( ver p.61)

Para aqueles que têm este entendimento, não há como se construir uma ordem social sustentável, que seja justa e ambientalmente segura, sem o rompimento com a matriz de racionalidades que produziu a crise. Portanto, uma proposta que é inconciliável com a concepção pelo Desenvolvimento Sustentável e está além do *paradigma do caminho do meio*.

.Para esta perspectiva, há que se **reinventar** o mundo para torná-lo sustentável. Ou seja, uma nova utopia se faz necessária, que no entender de Boaventura Souza Santos “*é a exploração de novas possibilidades e vontades humanas, por via da oposição da imaginação à necessidade do que existe, só porque existe, em nome de algo radicalmente melhor que a humanidade tem direito de desejar e por que merece a pena lutar*”.. (Santos,1996: 323)

Como afirma Carlos Walter Porto-Gonçalves

*“tudo nos concita a buscar uma outra relação da sociedade com a natureza, onde a justiça social e a sustentabilidade ecológica se façam por meio da liberdade, onde todos tenham direitos iguais para afirmarem sua diferença. Que a diversidade biológica e a cultural na igualdade e na diferença, sejam vistas como os maiores patrimônios da humanidade”...*( Porto-Gonçalves,2006:458 ,opcit)

.Certamente, está aí a utopia que este momento histórico, como bem diz Carlos Walter Porto-Gonçalves, “nos concita a buscar.” Uma sociedade planetária justa, democrática e sustentável constituída pela pluralidade e diversidade de sociedades sustentáveis. O que não será fácil, a construção de um futuro sustentável necessitará das riquezas disponíveis na natureza e das produzidas pelo trabalho humano, que no presente estão na mão de poucos. Por isto esta construção é antes de tudo um problema político.

Por outro lado, não se pode perder de vista que, seja apostando-se na reforma da sociedade atual ou na sua transformação, as intervenções no plano prático, para superação da crise e seus resultados serão necessariamente processuais. A busca da ecoeficiência, do aumento da produtividade dos recursos e a aplicação dos instrumentos de gestão ambiental pública como suporte ao processo são imprescindíveis. seja para manutenção do status quo seja para transformá-lo. No caso da perspectiva transformadora avalia-se que essas práticas são necessárias, mas não suficientes. O que distinguirá uma postura da outra será a finalidade das intervenções. Se elas serão realizadas com o propósito de reformar a sociedade atual, mantendo seus estruturantes ou de construir uma outra em que a justiça social, a democracia e a segurança ambiental sejam premissas fundantes.

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA CRISE

Como foi visto anteriormente, a leitura que se faz sobre o caráter da crise ambiental determina o caminho a ser trilhado no plano prático para sua superação. Para quem analisa a crise como uma consequência da falta de mecanismos eficientes para compatibilizar desenvolvimento e proteção ambiental, a saída está na implementação de um conjunto de medidas para diminuir e ou mitigar a intensidade dos impactos socioambientais, intrínseco ao funcionamento deste tipo de sociedade, até se atingir o estágio do Desenvolvimento Sustentável, tal como proposto pela CMMAD(1991,op.cit)

.Já para aqueles que vêem a crise para além da questão do desenvolvimento, a saída está na reinvenção do modo dos humanos se relacionarem com a

natureza e entre si, abolindo a dominação inerente a organização social vigente, mesmo reconhecendo a necessidade de diminuição e ou de mitigação dos impactos socioambientais, durante o processo de transição da atual ordem social para uma outra sustentável. De outro modo não haverá nem reforma nem reinvenção.

Por outro lado pelo que se discutiu até aqui, ficam claros os limites da gestão ambiental pública praticada pelos Estados Nacionais, para lidar com a crise ambiental. No caso do Brasil tem-se uma Constituição que estabelece no seu artigo 225 o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito da população (Brasil, 1988) e uma legislação infra-constitucional considerada bastante satisfatória.

Este ordenamento jurídico permite que o Poder Público ao promover o ordenamento da apropriação social dos recursos ambientais., crie e gerencie áreas protegidas, estabeleça padrões de qualidade ambiental, licencie atividades efetiva e potencialmente poluidoras, discipline o uso dos recursos ambientais, realize a fiscalização ambiental, promova a educação ambiental, processe criminalmente os autores de agressões ambientais e pratique uma séries de outras ações objetivando a proteção e a defesa do meio ambiente. Como a gestão ambiental pública se processa numa sociedade estruturalmente insustentável, as ações praticadas com base na legislação são necessárias, mas não suficientes para reverter o quadro de crise.

Neste contexto a prática da Educação Ambiental está tensionada pelas duas vertentes. A opção por uma delas implicará necessariamente, na adoção de concepções e práticas pedagógicas, com finalidades bastante distintas, compatíveis com a escolha assumida.

Uma proposta de Educação Ambiental identificada com o viés reformista buscará promover a mudança de conduta do sujeito, em sua relação cotidiana e individualizada com o meio ambiente e com os recursos naturais, objetivando a formação de hábitos ambientalmente responsáveis no meio social Algo como suporte educativo às atividades para economizar energia, aumentar a produtividade dos recursos ambientais, estimular a ecoeficiência, aumentar o ciclo de vida dos equipamentos e da infra –estrutura etc.

A idéia implícita nesta concepção é de que se cada um passasse a consumir apenas o necessário (aqueles que podem), a reaproveitar ao máximo os produtos utilizados e a transformar os rejeitos em coisas úteis, em princípio, estariam “fazendo a sua parte” para economizar recursos naturais , energia e evitar a degradação ambiental. E desta forma, contribuindo para minimizar os impactos ambientais negativos. Os detentores deste comportamento também tenderiam a consumir produtos ecologicamente corretos e, assim estimulariam as empresas a adotarem práticas sustentáveis em seus processos produtivos.

Assim, a superação da crise ambiental seria o resultado do somatório de ações individuais decorrentes da transformação da conduta de cada pessoa, na sua relação com a natureza. E a sustentabilidade seria atingida quando todos adotassem práticas sustentáveis, cotidianamente, na sua esfera de ação.. Esta abordagem evidencia uma leitura acrítica e ingênua sobre a problemática ambiental e aponta para uma prática pedagógica prescritiva e reprodutiva. (Quintas, 2002).

Abordagem que, também, é coerente a perspectiva de mudança social da vertente *Funcionalista* da Sociologia . Esta linha teórica, segundo Layrargues. ( 2006:75), “ *concebe a sociedade como uma grande entidade orgânica, à*



*semelhança de um organismo biológico; e como tal, internamente harmonioso. E que portanto, apresentaria um padrão unidimensional—a evolução gradual de uma estrutura simples para outras mais complexas. O importante a destacar na concepção funcionalista de sociedade é que ela nunca é conflitiosa, pois isso representaria uma contradição para algo entendido como um “organismo”, que em tese, não admite a possibilidade de ser auto-destrutivo. Para o funcionalismo o que ocorre é a existência esporádica de alguns “defeitos” na sociedade, como a criminalidade por exemplo que precisam ser corrigidos. É este mesmo olhar que explica a crise ambiental como decorrente da falta de mecanismos eficientes para compatibilizar desenvolvimento e proteção ambiental.*

Já, numa Educação Ambiental comprometida com a vertente transformadora, segundo Quintas (opcit:15) “assume-se que o fato de “cada um fazer sua parte”, por si só, não garante, necessariamente, a prevenção e a solução dos problemas ambientais”. Numa sociedade massificada e complexa, assumir no dia-a-dia condutas coerentes com práticas de proteção ambiental conseqüentes, pode estar além das possibilidades da grande maioria das pessoas.

Muitas vezes o indivíduo é obrigado, por circunstâncias que estão fora do seu controle, a consumir produtos que usam embalagens descartáveis em lugar das retornáveis; a alimentar-se com frutas e verduras cultivadas com agrotóxicos; a utilizar o transporte individual em vez do coletivo, apesar dos engarrafamentos; a cumprir escala de rodízio de veículos; a trabalhar em indústrias poluentes; a aceitar a existência de lixões no seu bairro; a desenvolver atividades com alto custo energético; a morar ao lado de indústrias poluentes; a adquirir bens com obsolescência planejada pelo fabricante, ou seja, a conviver ou a praticar atos que repudia pessoalmente, por imposição da estrutura social insustentável, que não permite outras alternativas.

De acordo com esta visão são as decisões tomadas fora do alcance do cidadão comum, envolvendo aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais, que induzem a maioria das condutas individuais frente a natureza e condicionam a existência ou inexistência de danos e riscos ambientais.

Para esta concepção, o esforço da Educação Ambiental deveria ser direcionado para a compreensão e busca da superação das causas estruturais da crise ambiental, sempre partindo de situações concretas, por meio da ação coletiva e organizada.

Segundo esta percepção, a leitura da problemática ambiental se realiza sob a ótica da complexidade do meio social e o processo educativo deve pautar-se por uma postura dialógica, problematizadora e comprometida com transformações estruturais da sociedade, de cunho emancipatório. Pressupõe-se que, a pessoa ao participar do processo coletivo de transformação da sociedade, também, estará se transformando.

Nesta perspectiva a sustentabilidade decorreria de um processo de construção coletiva de um “outro mundo” que seja socialmente justo, democrático e ambientalmente seguro. Não um mundo “aperfeiçoado” mas, um mundo reinventado.

Posicionamento que, evidentemente, se contrapõe ao de uma Educação Ambiental com viés reformista e está identificado com a Teoria Crítica da Sociologia, que em contraposição à corrente Funcionalista, “*afirma que a sociedade não é uma entidade orgânica, ao contrário, é informada[ou*

*conformada] por múltiplos interesses conflituosos, contraditórios que estão permanentemente em disputa, demarcando embates de toda natureza. O conflito aqui é entendido como uma das características constituintes da sociedade, e não como um “defeito” que foge ao padrão da harmonia social idealizada no funcionalismo(Layrargues ( 2006,opcit : 76)*

Por tudo isto, o modo como o educador aborda determinada temática, na realização do processo educativo explicita a sua concepção de sociedade, o seu entendimento sobre a problemática ambiental e, conseqüentemente, a vertente da Educação Ambiental que está assumindo.

.O quadro a seguir mostra as algumas distinções entre as concepções de Educação Ambiental nas perspectivas reformista e transformadora.

<b>CONCEPÇÃO REFORMISTA</b>	<b>CONCEPÇÃO TRASFORMADORA</b>
<p>Concebe a sociedade como lugar da harmonia e os conflitos como uma disfunção no seu funcionamento.</p> <p>Os problemas ambientais são causados por uma disfunção que dificulta compatibilizar desenvolvimento e proteção ao meio ambiente</p>	<p>Concebe a sociedade como lugar dos conflitos e a existência deles como inerente à dinâmica social</p> <p>Os problemas ambientais são inerentes ao caráter não sustentável da atual ordem social.Portanto, não há possibilidade de compatibilização mas, apenas de mitigação.</p>
<p>A crise é estritamente ambiental. Sua superação dependerá da adoção de padrões de produção e consumo que compatibilizem o desenvolvimento com proteção ambiental. E a sustentabilidade seria alcançada quando fosse atingida a compatibilidade plena.</p>	<p>A crise ambiental é a manifestação da crise de uma determinada concepção de civilização.Sua superação dependerá do rompimento com a matriz de racionalidades que a produz. E a sustentabilidade resultará do processo de construção coletiva de uma nova ordem social, que seja justa, democrática e ambientalmente responsável.</p>
<p>Prevenção e solução dos problemas ambientais dependem de cada um fazer a sua parte.</p>	<p>Cada um fazer sua parte não garante a prevenção e a solução dos problemas ambientais.</p> <p>Prevenção e solução dos problemas ambientais dependem da construção de consensos na sociedade ou seja, de ação política.</p>
<p><b>Transformar-se para transformar</b></p>	<p><b>Transformar-se transformando</b></p>
<p><b>Prática Pedagógica prescritiva e reprodutiva</b></p>	<p><b>Prática pedagógica crítica, transformadora e emancipatória</b></p>

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA: CUSTOS, BENEFÍCIOS E CONTROLE SOCIAL

O artigo 225 da Constituição Federal ao estabelecer o “meio ambiente ecologicamente equilibrado” como direito dos brasileiros, “bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida”, também, atribui ao “Poder Público e à coletividade o *dever* de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações”.

Assim, trata-se da defesa e preservação **pelo Poder Público e pela coletividade**, de um bem público (o meio ambiente ecologicamente equilibrado), cujo modo de apropriação dos seus elementos constituintes, pela sociedade, pode alterar as suas propriedades e provocar danos ou, ainda, produzir riscos que ameacem a sua integridade. A mesma coletividade que deve ter assegurado o seu direito de viver num ambiente que lhe proporcione uma sadia qualidade de vida, também precisa utilizar os recursos ambientais para satisfazer suas necessidades.

Porém, esta coletividade não é homogênea, ao contrário, sua principal característica é a heterogeneidade. Nela convivem, interesses, necessidades, valores e projetos de futuro, diversificados e contraditórios, classes sociais, etnias, religiões e outras diferenciações.

No caso do Brasil, o poder de decidir e intervir para transformar o ambiente, seja ele físico- natural ou construído e os benefícios e custos decorrentes estão distribuídos socialmente e geograficamente na sociedade, de modo assimétrico. Por serem detentores de poder econômico ou de poderes outorgados pela sociedade, determinados atores sociais possuem, por meio de suas ações, capacidade variada de influenciar direta ou indiretamente na transformação (de modo positivo ou negativo) da qualidade do meio ambiente.

É o caso do setor empresarial (poder do capital); dos Legislativos, (poder de legislar); do Judiciário (poder de condenar e absolver ); do Ministério Público (o poder de investigar e acusar); dos órgãos ambientais (poder de definir padrões de qualidade ambiental, embargar, licenciar, multar); dos jornalistas (poder de influenciar na formação da opinião pública); das agências estatais de desenvolvimento (poder de financiamento, de criação de infra-estrutura) e de outros atores sociais, cujos atos podem ter grande repercussão na qualidade ambiental e, conseqüentemente, na qualidade de vida das populações.

Entretanto, estes atores, ao tomarem suas decisões, nem sempre levam em conta os interesses e necessidades dos diferentes grupos sociais, direta ou indiretamente afetadas. As decisões tomadas podem representar benefícios para uns e prejuízos para outros. Um determinado empreendimento pode representar lucro para empresários, emprego para trabalhadores, conforto pessoal para moradores de certas áreas, votos para políticos, aumento de arrecadação para Governos, oportunidade de emprego para um segmento da população e, ao mesmo tempo, implicar prejuízo para outros empresários, desemprego para outros trabalhadores, perda de propriedade, empobrecimento dos habitantes da região, ameaça à biodiversidade, erosão, poluição atmosférica e hídrica, violência, prostituição, doenças, desagregação social e outros problemas que caracterizam a degradação ambiental

Assim, na vida prática, o processo de apropriação e uso dos recursos ambientais não acontece de forma tranqüila. Há interesses, necessidades, racionalidades, poder, custos e benefícios em jogo e, conseqüentemente, conflitos<sup>7</sup> (potenciais e explícitos) entre atores sociais, que atuam de alguma forma sobre estes recursos, visando o seu uso, controle e, ou sua defesa. Processo que em última instância determina a qualidade ambiental e a distribuição espacial, temporal e social de custos e benefícios.

Todavia, um mesmo dano ou risco ambiental, decorrente de alguma ação sobre o meio, que a partir de determinada racionalidade é tido como inaceitável por um ator social, pode ser considerado desprezível ou inexistente por outro, se avaliado sob o ponto de outra racionalidade.

O primeiro ator social ao justificar seu posicionamento, certamente tentará demonstrar que a intervenção proposta é uma ameaça de tal ordem à integridade do meio, que, se realizada, provocará a médio e longo prazos, danos irreversíveis ao ambiente e à sadia qualidade de vida da população. E assim, estará caracterizando a insustentabilidade do empreendimento.

O segundo ator, provavelmente argumentará que a escala do dano e o potencial de risco são mínimos, se aplicadas as medidas mitigadoras adequadas. Afirmará também, a inexistência de estudos científicos comprovadores da ameaça e ainda, que a médio e longo prazos novos conhecimentos e tecnologias poderão resolver os problemas que eventualmente surgirem. Para ele não há nenhuma dúvida sobre a sustentabilidade do empreendimento.

Nos dois casos exemplificados, um mesmo conceito foi avocado para justificar posições opostas, o que é uma constante quando se discute a viabilidade ambiental de um empreendimento, seja a construção de um conjunto de usinas hidrelétricas em uma bacia hidrográfica, seja a introdução de organismos geneticamente modificados (OGM) na agricultura, ou de qualquer atividade potencialmente impactante.

Para Simão Marrul (2003:.86)

*"ao contrário de estruturas conceituais que pretendem explicar o real, a noção de sustentabilidade se vincula a ele e à lógica das práticas humanas. Assim, se constitui historicizada e, é socialmente construída, tendo raízes em questões como: sustentabilidade do que, para quem, quando, onde, por que, por quanto tempo (Acserald,1995;Lélé;1991; Carvalho, 1994). Isso significa que os atores sociais se movem, em seus discursos e práticas, buscando legitimá-los, ou sendo por outro (as) deslegitimizados, de modo a prevalecerem aqueles (as) [discursos e práticas] que vão construir autoridade para falar em sustentabilidade e, assim, discriminar, em seu nome, aquelas práticas que são sustentáveis ou não. (Acserald, 1995)."*

E ainda alertando, que a noção de sustentabilidade é, fundamentalmente relacional, o autor (Marrul 2003 op cit :.87) lembra que:

---

<sup>7</sup> Conflito (social e político) segundo Bobbio, Matteucci&Pasquino (1992 p. 225) "é uma forma de interação entre indivíduos grupos, organizações e coletividade que implica choques para o acesso e a distribuição de recursos escassos." (...) Quando um conflito se desenvolve segundo regras aceitas, sancionadas e observadas há a sua institucionalização". Neste sentido, a disputa pelo acesso e uso dos recursos ambientais é um conflito institucionalizado, quando ocorre segundo regras que estão estabelecidas na legislação ambiental. Ver Bobbio,N. Matteucci,N.& Pasquino,G.(orgs).Dicionário de Política.Brasília: Edunb,1992.(N.A)

*"a construção tanto da autoridade como da discriminação de práticas boas ou ruins, **constituem uma relação temporal** entre passado, presente e futuro. (Acsehrad, 1995) e em uma **comparação entre** o que se retira e o que se deveria retirar da natureza, para satisfação das necessidades humanas presentes e futuras". (...)*

E citando Acsehrad (1995, apud Marrul 2003: op.cit) conclui que "**é sustentável hoje aquele conjunto de práticas portadoras de sustentabilidade no futuro**".(grifos meus)

Assim, a condição para uma sociedade, um grupo social ou um indivíduo avaliarem se determinada prática, em determinado momento é sustentável ou não, (e conseqüentemente sobre a conveniência de adotá-la), dependerá, fundamentalmente, do caráter que ela irá assumir no futuro. Portanto, há um vínculo indissolúvel entre as ações do presente e as do futuro. E como estas ações são realizadas para a satisfação de necessidades humanas presentes e futuras, fica o problema, ainda, de se lidar no presente com algo (necessidades) cuja veracidade estará explícita em outro tempo.

Então como determinar no presente, se um conjunto de práticas é sustentável e se realmente sua realização responde a necessidades da sociedade, também, do futuro, ou se será apenas um futuro ônus para ela?

Para Marrul (2003.op.cit p. 88)

*" a discussão sobre a construção da sustentabilidade no tempo presente está vinculada à quantidade de bens ambientais que é extraída da natureza para a satisfação das necessidades das presentes gerações, sem que se inviabilize as gerações futuras. Significa também entender o que são necessidades humanas e como elas podem ser satisfeitas de maneira sustentável. O conceito de necessidade, além de seu conteúdo subjetivo no plano do indivíduo, '(...) possui um conteúdo histórico e cultural, e por si não é capaz de descrever um estado fixo, imutável, para todas as sociedades do planeta, e, sobretudo, para as 'futuras gerações' "*(Derani, 1997 apud Marrul,opcit).

Por tudo que foi discutido, sustentabilidade não é um problema técnico que pode ser resolvido por meio da escolha de práticas "sustentavelmente adequadas" (reciclagem de resíduos por exemplo), propostas por especialistas em várias áreas de conhecimento. Ainda que se reconheça a importância da ciência e da tecnologia no processo de busca da sustentabilidade, sua contribuição é condição necessária, jamais suficiente. Pois quando se fala em sustentabilidade há sempre que se perguntar: *"sustentabilidade do que, para quem, quando, onde, por que, por quanto tempo"* (Marrul, 2003, op.cit).

Na verdade, o que está em debate é o caráter da relação sociedade natureza a ser construída para a constituição de "um outro futuro", liberto da lógica da economia de mercado, cujo processo instituinte começa por criar um outro presente diverso do atual.

Portanto, é na **tensão entre a necessidade** de assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem de uso comum da população e a **definição do modo** como devem ser apropriados os recursos naturais na sociedade, que o processo decisório sobre a sua **destinação opera**. (Quintas,2002a)

No nosso País, cabe ao Estado praticar a gestão ambiental pública, ordenando o processo de apropriação social dos recursos ambientais na sociedade, por meio dos instrumentos estabelecidos na legislação. Neste processo o Poder Público **media interesses e conflitos**, potenciais ou

explícitos, entre atores sociais, sobre os modos de destinação dos recursos ambientais no meio social. Esta definição é produto de **consensos construídos com atores sociais envolvidos** (os quais não devem ser confundidos com unanimidade.), sobre o uso e o não uso; quem, como, onde, quanto e para que usa; e quando, por quanto tempo etc., se usa, os recursos naturais

Tudo isto, deve ser praticado nos limites da legislação, com a finalidade de garantir à população brasileira, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme determina a Constituição Federal. *Todavia, este processo, também define e redefine como se distribuem em termos sociais e espaciais, no presente e no futuro, os custos e benefícios decorrentes do processo decisório sobre os modos de apropriação dos recursos ambientais na sociedade.*

Portanto, a prática da gestão ambiental não é neutra. O Estado, ao assumir determinada postura diante de um problema ambiental, está de fato definindo quem ficará, na sociedade e no país, com os custos, e quem ficará com os benefícios advindos da ação antrópica sobre o meio, seja ele físico, natural ou construído..( Quintas &Gualda, 1995)

Assim, quando o órgão ambiental licencia um empreendimento ou nega o seu licenciamento, estabelece o período do defeso de determinado recurso pesqueiro, cria uma Unidade de Conservação, proíbe ou impõe regras para o desmatamento e a extração de determinado recurso florestal ou, ainda, embarga uma atividade ilegal, **também**, estará definindo **quem** na sociedade ficará com o ônus e **quem** ficará com o bônus, decorrentes do ato de gestão ambiental praticado.

Portanto, **qualquer ato que ordene o acesso e o uso de recursos ambientais**, por mais justificável que seja, em princípio, também, **contraria interesses legítimos e ilegítimos** e, *em muitos casos, põe em risco as condições materiais e simbólicas que devem garantir a satisfação das necessidades básicas, de grupos sociais já vulneráveis.* Ao pensar a gestão ambiental pública, no Brasil, deve-se tomar como **premissa estruturante que sua realização acontece em territórios, portanto em ambientes culturalmente diversos**, que também, são portadores de diversidade biológica.( Quintas,2008 )

Assim, o processo de apropriação social dos recursos ambientais além de **não ser neutro**, também é **assimétrico**: distribui custos e benefícios de modo pouco ou nada equitativos, em muitos casos com alta incidência de injustiça ambiental

Por outro lado, há ainda a considerar que não é necessariamente óbvio para comunidades afetadas, a existência de **um dano ou risco ambiental** ( Guivant,1998) e nem tampouco as suas causas, conseqüências e interesses subjacentes a ocorrência deles .Não é evidente para maioria das pessoas, as possíveis mudanças, na sua vida cotidiana, que podem advir da implantação de um complexo portuário, distrito industrial, pólo petroquímico, gasoduto, hidrelétrica, estrada ou de qualquer empreendimento com potencial de produzir e ou induzir impactos ambientais.

O processo de contaminação de um rio, por exemplo, pode estar distante das comunidades afetadas, espacialmente (os contaminantes são lançados à vários quilômetros rio acima) e temporalmente ( começou há muitos anos, e ninguém lembra quando). O processo pode, também, não apresentar um efeito

visível (a água não muda de sabor e de cor, mas pode estar contaminada por metal pesado, por exemplo) e nem imediato sobre o organismo humano (ninguém morre na mesma hora ao beber a água). Outra dificuldade para percepção objetiva dos problemas ambientais é a tendência das pessoas assumirem a idéia da infinitude de certos recursos ambientais. É comum se ouvir que um grande rio jamais secará (até que fique visível a diminuição do volume de suas águas) ou, ainda, que uma grande floresta não vai acabar ou que os peixes continuarão abundantes todos os anos, até que a realidade mostre o contrário. O efeito cumulativo, quando gradativo, não é auto-evidente..

Um outro fator que dificulta, muitas vezes, a participação dos grupos sociais no enfrentamento de problemas ambientais que lhes afetam diretamente, é a sensação de impotência frente à sua magnitude e à desfavorável correlação de forças subjacentes, principalmente quando envolvem grandes interesses de grupos econômicos e políticos. Isto leva as pessoas a se sentirem incapacitadas de reagir, perante a força dos atores sociais responsáveis pela degradação daquele ambiente. Há ainda a descrença da população em relação à prática do Poder Público para coibir as agressões ao meio ambiente, quando a degradação decorre da ação de poderosos.

Há, ainda a se considerar que as pessoas não nascem participativas, como nascem respirando. Ser participativo não uma conduta social automática dos indivíduos. É algo que se aprende somente na prática e sob certas condições. De acordo com Alonso e colaboradores (2001:5) a Teoria do Processo Político (Tilly, 1978; McAdam, 1982; Tarrow; 1994: apud Alonso et alii, 2001:5) defende que a *“participação política, ou como preferem chamá-las, ‘as mobilizações coletivas’ (...) são motivadas simultaneamente por crenças e interesses, e não existem sem um conjunto de recursos materiais e cognitivos de organização.”* (grifo meu) E ainda segundo esta teoria (Alonso et alii, 2001 op.cit:5) *“as sociedades são estratificadas em grupos e cada grupo pode ter diferentes recursos de organização, diferentes interesses, diferentes valores. Por esta razão, os processos de decisão sobre questões públicas, que afetam muitos grupos, são necessariamente conflitivos (...).”*

Nesta configuração, cabe ao Estado criar condições para transformar o espaço “técnico” da “gestão ambiental” em espaço público. E desta forma, evitar que os consensos sejam construídos apenas entre atores sociais com grande visibilidade e influência na sociedade, à margem de outros, em muitos casos, os mais impactados negativamente pelo ato do Poder Público. Estes atores, em geral, por não possuírem meios materiais e capacidades necessárias, no campo cognitivo e organizativo, para intervirem de modo qualificado no processo de gestão ambiental, **não** conseguem defender seus interesses e necessidades.

*Conseqüentemente, na prática da gestão ambiental pública, a ocorrência de **assimetrias entre grupos sociais**, não se resume à distribuição de custos e benefícios, decorrentes do modo de destinação dos recursos naturais na sociedade. Há, também, **assimetrias entre grupos sociais, nos planos, cognitivo, organizativo e dos meios materiais**, cuja existência dificulta ou inviabiliza a defesa dos seus direitos, durante este processo. Buscar a mitigação de assimetrias, pelo menos no plano simbólico, é uma das tarefas primordiais de uma Educação Ambiental com centralidade na gestão ambiental pública, uma vez que injustiça e desigualdade são inerentes à ordem social vigente.* (Quintas, 2008 op.cit)

O espectro das participações representativas da diversidade social dos afetados pelo modo de destinação dos recursos e a capacidade política e cognitiva dos grupos com vulnerabilidade socioambiental, para intervirem nos processos decisórios determinarão o caráter mais ou menos público e democrático, da gestão ambiental praticada. (Quintas,2008 op.cit) .Se os consensos continuarem sendo construídos apenas com os grupos, historicamente, hegemônicos da sociedade, como tem sido a tradição no Brasil, tem-se o exemplo de uma gestão ambiental nada pública e democrática

*Portanto, trata-se do Estado criar as condições necessárias para concretizar o controle social da gestão ambiental, incorporando a participação de amplos setores da sociedade nos processos decisórios sobre a destinação dos recursos ambientais e, assim, torná-los, além de transparentes, de melhor qualidade.*

Nesta perspectiva, os sete incisos do parágrafo primeiro do Artigo 225 da Constituição Federal, objetivando tornar **efetivo** o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, responsabilizam o Poder Público (e somente a ele) por sete incumbências, **mesmo** lhe impondo **e à coletividade** a obrigação por sua defesa e preservação.

Estas incumbências podem ser categorizadas em dois domínios, inter-relacionados e complementares, da ação do Poder Público, para garantir a efetividade do direito da população brasileira ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

No **primeiro domínio**, o Estado age no sentido de exercer o **comando e o controle** dos processos de destinação dos bens naturais na sociedade. Neste contexto tem-se o Poder Público praticando alguma forma de **ordenamento** da apropriação social dos recursos ambientais, por meio da aplicação de instrumentos de gestão ambiental pública estabelecidos na legislação.

No **outro domínio**, o Estado age promovendo **processos educativos** com diferentes grupos sociais, para que a coletividade exerça o **controle social** dos processos de apropriação dos bens naturais na sociedade e, assim, cumpra o seu dever de defender e proteger o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Deste modo, tem-se o Poder Público atuando direta e indiretamente com a finalidade de proporcionar condições para que os diferentes grupos sociais se capacitem a *intervirem coletivamente, de modo organizado e qualificado*, no **ordenamento das práticas** de apropriação social dos bens ambientais, que o Estado realiza e, também, a exigirem sua ação caso se omita

Portanto, assume-se uma concepção de Educação Ambiental que possibilita torná-la, elemento *estruturante para transformação* da prática, tradicionalmente cartorial, de aplicação dos instrumentos de **comando e controle**, para ordenar os processos de apropriação dos recursos ambientais na sociedade, **em uma gestão ambiental pública e democrática**. Deste modo, trata-se de colocar a educação ambiental a serviço do controle social da gestão ambiental pública no Brasil, tornando sua prática cada vez mais transparente.

Por outro lado, não se pode esquecer que sendo a sociedade brasileira excludente, desigual e autoritária, a maioria dos brasileiros, ainda está longe de atingir a cidadania plena. A participação social em decisões que afetam a coletividade sempre esteve circunscrita a uma minoria que, historicamente, vem influenciando os rumos do País.



No caso da gestão ambiental, também, se está distante do exercício do controle social sobre sua prática, ou seja ela está mais para estatal do que para pública. Nesta conjuntura, os custos e benefícios advindos das ações do Poder Público são distribuídos assimetricamente, via de regra, cabendo aos grupos com maior vulnerabilidade socioambiental os maiores ônus e pouco ou nenhum bônus. (Quintas, 2008a)

Neste contexto, que concepção de Educação Ambiental deve ser assumida para tornar viável a intervenção qualificada, coletiva e organizada dos grupos sociais, principalmente daqueles historicamente excluídos, nos processos decisórios sobre a destinação dos recursos ambientais?

Na tentativa de responder esta pergunta, os educadores do IBAMA, a partir dos anos 90, vêm construindo uma proposta, denominada Educação no Processo de Gestão Ambiental, com o apoio de pesquisadores e educadores de universidades, organizações da sociedade civil e de outras instituições parceiras.

Cabe esclarecer que, ao se falar em Educação no Processo de Gestão Ambiental, não está se falando de uma nova Educação Ambiental. Mas, *em outra concepção de educação que toma o espaço da gestão ambiental pública como ponto de partida para a organização de processos de ensino-aprendizagem*, construídos **com** os sujeitos nele envolvidos, para que haja de fato controle social da ação do Poder Público de ordenar a apropriação social dos recursos ambientais., que via de regra, afeta o destino de muitos, senão de todos, destas e de futuras gerações

Neste sentido, esta proposta é substancialmente diferente da chamada "Educação Ambiental Convencional" cujo elemento estruturante da sua prática pedagógica é o funcionamento dos sistemas ecológicos (Layrargues 2002.). Nesta concepção a mudança da conduta individual "para cada um fazer a sua parte", é o propósito central da Educação Ambiental.

A proposta praticada pelo IBAMA referencia-se em outra vertente, a da "Educação Ambiental crítica" que, segundo Layrargues (opcit, p. 189) "*é um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos sócio ambientais*". (...)

#### EDUCAÇÃO NO PROCESSO DE GESTÃO AMBIENTAL: PRESSUPOSTOS PARA A PRÁTICA

Como foi visto, o contexto para a prática da Educação no Processo de Gestão Ambiental é o espaço da gestão ambiental pública Também, definiu-se, que uma das suas finalidades é proporcionar condições, por meio de processos pedagógicos diferenciados, para a intervenção qualificada, coletiva e organizada de grupos sociais específicos no ordenamento das práticas de apropriação social dos bens ambientais, que o Estado realiza ou deixa de realizar.

Por outro lado, também foi assumido que a crise ambiental, na verdade é a face visível de uma crise mais profunda aqui denominada de **crise civilizatória**. De acordo com esta perspectiva, a superação da crise ambiental está para além das possibilidades a gestão ambiental pública. Na medida em que se processa numa ordem social predatória, sem perspectivas de sustentabilidade, a efetividade da gestão ambiental pública, por mais

competente que seja, esta limitada por este horizonte pré-estabelecido.No máximo poderá contribuir para dar sobrevida a este modelo de sociedade

*.Assim, a proposta de Educação no Processo de Gestão Ambiental, necessariamente, tem que transcender o limite da gestão ambiental pública.*

. Por explicitar as contradições da ordem social vigente, o espaço da gestão ambiental pública proporciona elementos de reflexão e ação essenciais para a organização e realização do ato pedagógico. Assim, proporciona condições objetivas, com base na realidade cotidiana vivenciada pelos participantes do ato pedagógico, para a prática de uma Educação Ambiental comprometida com a construção de uma sociedade justa, democrática e ambientalmente segura.

. Pressupõe que ao **desvelar com sujeitos envolvidos na prática educativa**, o processo de ordenamento da apropriação social dos bens ambientais na sociedade, está explicitando as contradições de uma ordem social, criada para servir a poucos e que se fundamenta na injustiça, na desigualdade social e no uso intensivo e predatório dos recursos naturais.

E tomando a crítica ao caráter predatório das relações dos humanos entre si e com a natureza, observadas na realidade vivenciada, como ponto de partida e, uma perspectiva transformadora e emancipatória como atributos seus definidores, a Educação no Processo de Gestão Ambiental assume o propósito central de contribuir para construção de um outro futuro planetário, a partir da ação no presente.

Agora, torna-se necessário se discutir as concepções, nos planos pedagógico, epistemológico e metodológico, que devem direcionar e contextualizar a organização e implementação do processo de ensino-aprendizagem e, portanto, materializar o propósito enunciado. *Ao tomar o concreto da gestão ambiental pública, como ponto de partida para estruturar o processo de ensino-aprendizagem, deve-se ter em mente que ele “é a síntese de determinações múltiplas, unidade do diverso, e não algo estanque e unidimensional”.*(Loureiro,2006,opcit:125).Portanto, necessita-se de uma *concepção pedagógica* que fundamente a construção do processo educativo, de uma *concepção epistemológica* que supere a leitura fragmentada do concreto e, ainda, de *uma estratégia geral*(concepção metodológica) que medie a articulação entre o conhecer e o agir .Pois este é precisamente o significado de intervenção qualificada aqui assumida.

. Como nos ensina Paulo Freire (1976: 66), *"somente os seres humanos que podem refletir sobre sua própria limitação são capazes de libertar-se desde, porém, que sua reflexão não se perca numa vaguidade descomprometida, mas se dê no exercício da ação transformadora da realidade condicionante. Desta forma, consciência de e ação sobre a realidade* (grifos meus) *são inseparáveis constituintes do ato transformador pelo qual homens e mulheres se fazem seres de relação.A prática consciente dos seres humanos, envolvendo reflexão, intencionalidade, temporalidade e transcendência, é diferente dos meros contatos dos animais com o mundo".*

. A essência da Educação no Processo de gestão Ambiental está em tomar o ato de conhecer como inseparável do ato de agir. e vice-versa, na perspectiva do protagonismo dos sujeitos da ação educativa.Como assinala Paulo Freire, *“conhecer, na dimensão humana, que nos interessa, qualquer que seja o nível em que se dê, não é o ato através do qual um sujeito, transformado em objeto ,recebe, dócil e passivamente, os conteúdos que outro lhe dá ou impõe.*

*O conhecimento, ao contrário, exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. .Demanda uma busca constante. Implica em invenção e em reinvenção Reclama a reflexão crítica de cada um sobre o ato mesmo de conhecer, pelo qual se reconhece reconhecendo e, ao reconhecer-se assim, percebe o “como” de seu conhecer e os condicionamentos a que está submetido seu ato.(...)*

*Por isto mesmo é que, no processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isto mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido-apreendido a situações existenciais concretas.Pelo contrário, aquele que é “enchido “ por outro de conteúdos cuja inteligência não percebe; de conteúdos que contradizem a forma própria de estar em seu mundo,sem que seja desafiado, não aprende.” (Freire, 1975:27/28)*

Como a proposta de Educação no Processo de Gestão Ambiental busca a intervenção qualificada, coletiva e organizada, trata-se de se organizar o processo de ensino-aprendizagem de modo que o ato pedagógico seja um ato de construção coletiva do conhecimento sobre a realidade, num processo dialético de ação-reflexão, ou seja, de exercício da **práxis, objetivando sua transformação.**

Realidade, aqui entendida como “processo multidimensional, complexo, que tem aspectos “transitórios” e aspectos “permanentes” aspectos visíveis, e aspectos invisíveis, aspectos materiais e aspectos não materiais, aspectos específicos e aspectos gerais, uns agindo sobre os outros em forma de contraposição, de conflito, de contradição”(Arruda,1986:15 apud Vasconcelos,1989:100), portanto parte de uma realidade mais ampla. *Assim, a ocorrência da aprendizagem, tal como entendida por Paulo Freire, depende da capacidade do ato pedagógico garantir o exercício da práxis em uma determinada realidade, que está articulada com outras realidades,visando a sua transformação, numa perspectiva crítica e emancipatória.*

Segundo Leandro Konder (1992 :115-116 )“a **práxis** é a atividade concreta, pela qual os sujeitos humanos se afirmam no mundo, **modificando a realidade objetiva e, para poderem alterá-la, transformando-se a si mesmos. É a ação** que, para se aprofundar de maneira mais conseqüente, **precisa de reflexão, do autoquestionamento, da teoria; é a teoria que remete à ação** (grifos meus), que enfrenta o desafio de verificar seus acertos e desacertos, cotejando-os com a prática. Os problemas cruciais da teoria se complicam interminável e insuportavelmente quando a teoria se **autonomiza demais e se distancia excessivamente da ação”.**

Discorrendo sobre a construção da unidade teoria-prática (ou teoria-ação), Marilena Chauí (1980 :.81-82) ensina que:

a) “ a relação teoria-prática é uma relação **simultânea e recíproca** por meio da qual a **teoria nega a prática enquanto prática imediata**, isto é, **nega a prática como um fato dado para revelá-la em suas mediações e como práxis social**, ou seja como atividade socialmente produzida e produtora da existência social. **A teoria nega a prática como comportamento e, ação dados**, mostrando que se trata de processos históricos determinados pela ação dos homens que, depois, passam a determinar sua ações (grifos meus).

b) **A prática, por sua vez, nega a teoria como um saber separado e autônomo, como puro movimento de idéias se produzindo uma às outras na cabeça dos teóricos. Nega a teoria como um saber acabado que**

**guiaria e comandaria de fora a ação dos homens** (grifos meus). E negando a teoria enquanto saber separado do real que pretende governar esse real, a prática faz com que a teoria se descubra como conhecimento das condições reais da prática existente, de sua alienação e de sua transformação” . Assim, tem-se o *parafuso sem fim do conhecendo-agindo e do agindo- conhecendo como motores do processo educativo*.

Por outro lado, a gestão ambiental foi instituída como um instrumento para as sociedades lidarem com a questão ambiental num quadro de crise ambiental. Como se sabe, a questão ambiental resulta das relações que os seres humanos estabelecem entre si e com a natureza, em determinado momento histórico. Segundo Porto Gonçalves(1990:134) “ ela [a questão ambiental] convoca os vários campos do saber a depor.A questão ambiental, na verdade,diz respeito ao modo como a sociedade se relaciona com a natureza.Nela estão implicados as relações sociais e as complexas relações entre o mundo físico-químico e orgânico.Nenhuma área do conhecimento específico tem competência para decidir sobre ela, embora muitas tenham o que dizer.”

Estas relações não podem ser compreendidas sob o olhar de uma única ciência, muito menos de uma ou mais disciplinas, mas da interação entre elas. Assim, qualquer problema ambiental para ser entendido deve ser estudado como um produto da interpelação de fatores sociais, econômicos, políticos, culturais, éticos, históricos e biológicos. Por tudo isto, diz-se que a questão ambiental é **complexa**, e o exercício de conhecê-la exige **o pensar complexo**. Portanto, desafia a se construir um outro modo de ensinar-aprender que supere a apreensão fragmentada da realidade.

De acordo com Edgar Morin (2001: 35-38) “ para articular e organizar os conhecimentos e assim reconhecer e conhecer os problemas do mundo, é necessária a reforma do pensamento. Entretanto, esta reforma é paradigmática e, não programática: é a questão fundamental da educação já que se refere à nossa aptidão para organizar o conhecimento.

A esse problema universal confronta-se *a educação do futuro*, pois existe uma inadequação cada vez mais ampla profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades ou problemas multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários.

Nessa inadequação tornam-se invisíveis:

- **O contexto**
- **O global**
- **O multidimensional**
- **O complexo”**

Ainda, segundo Morin, **para que o conhecimento seja pertinente**, a educação deve torná-los evidentes”.(grifo meu)

“O conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu **contexto para que adquiram sentido** (grifo meu). Para ter sentido, a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se enuncia. Desse modo, a palavra “amor” muda de sentido no contexto religioso e no contexto profano” (...).

Sobre o **global** (“as relações entre o todo e as partes”) o autor , chama atenção que ele “é mais que o contexto, é o conjunto das diversas partes

ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional. Dessa maneira, uma sociedade é mais que um contexto: é o todo ao mesmo tempo organizador e desorganizador de que fazemos parte. **O todo tem qualidades ou propriedades que não são encontradas nas partes, se estas estiverem isoladas umas das outras, e certas qualidades ou propriedades das partes podem ser inibidas pelas restrições provenientes do todo** (grifo meu). É preciso efetivamente recompor o todo para conhecer as partes (...)

Além disso, tanto no ser humano, quanto nos outros seres vivos, existe a presença do todo no interior das partes. Cada célula contém a totalidade do patrimônio genético de um organismo policelular; a sociedade, como um todo, está presente em cada indivíduo, na sua linguagem, em seu saber, em suas obrigações e em suas normas. Dessa forma, assim como cada ponto singular de um holograma contém a totalidade da informação do que representa, cada célula singular, cada indivíduo singular contém de maneira “hologrâmica” **o todo do qual faz parte e que ao mesmo tempo faz parte dele**”(grifos meus).

Ao tratar do **multidimensional**, Edgar Morin afirma que “as unidades complexas, como o ser humano ou a sociedade são multidimensionais: dessa forma, o ser humano é ao mesmo tempo biológico, psíquico, social, afetivo e racional. A sociedade comporta as dimensões histórica, econômica, sociológica, religiosa... O conhecimento pertinente deve reconhecer este caráter multidimensional e nele inserir estes dados: não apenas não se poderia isolar uma parte do todo, mas as partes umas das outras; a dimensão econômica por exemplo, está em inter-retroação permanente com todas dimensões humanas; além disso, a economia carrega em si, de modo “hologrâmico”, necessidades, desejos e paixões humanas que ultrapassam os meros interesses econômicos” .

Para Morin(2001opcit.p.38-39), “o conhecimento pertinente deve enfrentar a complexidade”. *Complexus* significa que foi tecido junto, de fato, há **complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo** (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, e mitológico), **e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre em si** (grifos meus). Por isso a complexidade é a união, entre a unidade e a multiplicidade (...) Em conseqüência, a educação deve promover a “inteligência geral” apta a referir-se ao **complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global**”.(grifo meu)

Neste sentido, praticar a Educação Ambiental no contexto da gestão ambiental pública é agir na complexidade. Por isto exige um modo de conceber e organizar o ato pedagógico que concretize o exercício da práxis e ao mesmo tempo proporcione as condições para os sujeitos da ação educativa apreenderem as relações e inter-relações entre o contexto, o global, o multidimensional e o complexo presentes na realidade vivenciada.

Portanto, está se propondo uma Educação Ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Crítica** na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade-natureza e das relações sociais que ele institui. **Transformadora**, porque ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade da humanidade construir um outro futuro a partir da construção de um outro presente e, assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. É

também **emancipatória**, por tomar como valor fundamental da prática educativa a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos, a superação das assimetrias e, conseqüentemente, a democratização da sociedade

E por tudo isto, busca incessantemente a superação da "contradição educador-educandos, de tal maneira que se façam ambos, simultaneamente, educadores e educandos", rechaçando o que Paulo Freire chama de "visão "bancária" da educação" (Freire, 1974: 67). Onde segundo ele, "o saber" é *uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão—a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta se encontra sempre no outro. O educador que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas. Será sempre o que sabe, enquanto os educandos serão sempre os que não sabem. A rigidez destas posições nega a educação e o conhecimento como processos de busca*" (ibidem: 67) [grifos meus]

A "visão bancária da educação," considera o educando como um ser desprovido de saberes e o educador como único detentor de conhecimentos. Nesta arquitetura pedagógica, o processo educativo é constituído por um pólo ativo (o educador), que faz o "depósito" do conhecimento e por um pólo passivo (o educando), mero receptor do que foi depositado. Segundo Oliveira (2003:173) "o fazer pedagógico, enquanto espaço simbólico de relações, se instaura a partir das relações entre educador e os educandos, não devendo se caracterizar por uma relação de quem se pensa saber para um outro que se imagina não saber, situação em que não se permite a interação dialógica, instituinte de uma cumplicidade, que funda e compromete projetos de mudanças, constituindo-se então numa relação pedagógica meramente reprodutiva e instrumental."

A negação desta prática depende da instauração de um processo dialógico entre os participantes do ato pedagógico, que deve atribuir simultaneamente os papéis de educadores e educandos a ambos, como ensina Paulo Freire. Para isto o processo de ensino aprendizagem deve considerar que os educandos são portadores de conhecimentos, tão válidos e relevantes quanto os do educador

Como assinala Boaventura Souza Santos (2002: 14) "(...) é hoje mais do que nunca evidente que o universalismo da ciência moderna [da modernidade] é um particularismo ocidental cuja particularidade consiste em ter poder para definir como particulares, locais, contextuais e situacionais todos os conhecimentos que com ela rivalizam. **Disso decorre a constatação de que houve e há outras ciências e outras modernidades não ocidentais e muitos outros conhecimentos que se validam por outros critérios que não o serem científicos ou serem modernos. A diversidade epistemológica do mundo é, assim, potencialmente infinita** (grifo meu). Todos os conhecimentos são contextuais e o são tanto mais quanto se arrogam não sê-los. Não há nem conhecimentos puros, nem conhecimentos completos, há constelações de conhecimentos. No interior dessas constelações há hibridizações (...)"

Portanto, propõe-se que a prática pedagógica se realize com base num referencial que considera a Educação Ambiental como "um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores

de riscos e respectivos conflitos socioambientais. Busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática.” Layrargues (2002 ,opcit:169),.

Em outras palavras assume “a importância do pressuposto da Educação Ambiental **de**(grifo meu), no processo pedagógico, partir da realidade de vida, do local, do cotidiano, na ação teórico-prática, para construir uma compreensão complexa e integrada do ambiente em suas diferentes escalas (local, regional, nacional e global).” (Loureiro, 2004,p. 133

Para isto, o processo educativo deve ser estruturado(Quintas & Gualda,1995,opcit) no sentido de:

- **superar a visão fragmentada da realidade, em suas múltiplas dimensões**, por meio da construção e reconstrução do conhecimento sobre ela, num processo de **ação e reflexão**, de modo dialógico com os sujeitos envolvidos;
- **respeitar a pluralidade e diversidade cultural**, fortalecer a ação coletiva e organizada, articular os aportes de diferentes saberes e fazeres e proporcionar a compreensão da problemática ambiental em toda a sua **complexidade**;
- **possibilitar a ação em conjunto** com a sociedade civil organizada e sobretudo com os movimentos sociais, numa visão de educação ambiental como **processo instituinte** de novas relações dos seres humanos entre si deles com a natureza;
- **proporcionar condições para o diálogo entre as áreas disciplinares, saberes e fazeres** e com os diferentes atores sociais envolvidos com a prática da gestão ambiental pública.

*Portanto, o conflito como intrínseco à prática de apropriação social dos recursos ambientais, as dimensões estruturantes da prática consciente, a unidade dialética entre teoria e prática , o pensar complexo, a construção coletiva e dialógica do conhecimento e a superação da contradição educador-educando são os pressupostos para operacionalização da proposta de Educação no Processo de Gestão Ambiental, por definição crítica, transformadora e emancipatória.*

Nesta perspectiva, a concepção metodológica ou metodologia que deve mediar a construção do ato pedagógico ou processo de ensino-aprendizagem, deve ser entendida como “como uma estratégia geral de abordagem do fenômeno educativo. Isto é como um instrumental teórico-prático que permita “o *conhecimento* mais real possível (...) e a *prática* mais segura e clara, possibilitando assim o *saber* e o *fazer* a um só tempo e *encarados como uma realidade total* , por isso mesmo, impossível de serem separados”(Coelho,1982:28,apud Vasconcelos,1989 :99/100).

No caso da Educação no Processo de Gestão Ambiental, o exercício da práxis deve se processar segundo uma concepção metodológica que resulta da inter-relação de outras duas concepções: a *epistemológica* ( complexidade) e a *pedagógica* ( crítica, transformadora, emancipatória e dialógico).Portanto, uma metodologia que toma a práxis como elemento central, mas exige que sua efetivação seja de acordo com um modo de conhecer que pressuponha a questão ambiental como complexa e concebe o modo de aprender como um processo de construção coletiva crítico, transformador, emancipatório e

dialógico. .Por se constitui a partir das outras duas concepções, não se *autonomiza* em relação a elas. E, também **não** deve ser confundida com o conjunto métodos e técnicas (procedimentos metodológicos) adotados para se atingir os objetivos de aprendizagem dos processos educativos.

#### EDUCAÇÃO NO PROCESSO DE GESTÃO AMBIENTAL: A CONSTRUÇÃO DO ATO PEDAGÓGICO

Quando se fala em construção do ato pedagógico, está se falando num processo que vai do planejamento até a sua realização. O ato, ação ou processo pedagógico ou ação educativa ou processo de ensino-aprendizagem ou prática educativa é o lugar da concretização dos pressupostos de qualquer proposta de educação. Logo, trata-se de se colocar o discurso na prática, mostrando inclusive o quanto esta prática é leal à concepção enunciada..

Aqui, está se defendendo uma educação crítica, transformadora e emancipatória, que tem como **finalidade** contribuir para a construção de uma sociedade justa, democrática e sustentável e **como propósito imediato** a intervenção qualificada, coletiva e organizada de grupos sociais específicos no ordenamento das práticas de apropriação dos bens ambientais na sociedade, que o Estado realiza ou deixa de realizar. A amplitude da articulação entre estes dois elementos definirá o “quanto” a prática educativa se aproxima do ideário crítico, transformador e emancipatório.

Isto significa que ao organizar e realizar processos educativos no contexto de atividades de gestão ambiental pública, tais como ordenamento pesqueiro, licenciamento ambiental, proteção e manejo de fauna, criação e gestão de unidades de conservação, gestão de recursos hídricos, controle da poluição, o educador deve sempre se perguntar *como deverá estruturar o ato pedagógico, de modo que ao alcançar o seu **propósito imediato**, ao mesmo tempo, esteja atingindo à sua **finalidade**.* Assim, a finalidade do processo pedagógico funciona como uma espécie de diretriz maior para sua organização e realização. Os objetivos gerais) e específicos ( se necessários) da ação educativa devem explicitar esta articulação.

Nesta perspectiva o ato pedagógico pode ser pensado (Candau, 1989) como o produto da articulação de contexto, subjetividade, conteúdos, objetivos de aprendizagem, procedimentos metodológicos, materiais de ensino-aprendizagem, tempo disponível e avaliação, mediada por uma dada concepção metodológica que, neste caso, resulta da inter-relação das concepções epistemológica e pedagógica adotadas. Portanto, a concepção metodológica, enquanto modo de conceber e organizar a ação educativa, também funciona como idéia reguladora durante o processo de seu planejamento e de sua realização.

No mundo real o ato pedagógico pode assumir diferentes feições. Dependendo das condições objetivas (infra-estrutura, recursos financeiros, apoio político etc.) e subjetivas ( disponibilidade de tempo, disposição para participar, demanda do grupo social etc.), o processo educativo pode ser curso, oficina, seminário, reunião técnica, pesquisa participante, pesquisa-ação, ciclo de debates, diagnóstico rápido participativo ou qualquer outro tipo de arranjo pedagógico.

Para dar partida ao planejamento da ação educativa é necessário que a equipe de educadores defina os seus objetivos ou seja a sua intencionalidade, mesmo admitindo, a priori, a possibilidade de mudá-los, se houver necessidade, ao longo do processo pedagógico,. Um ato pedagógico,



para ser digno deste nome, deve explicitar seus objetivos (inclusive os de aprendizagem), independentemente, da concepção de educação assumida. Pois sendo a Educação uma prática política, o ato pedagógico será sempre portador de uma intencionalidade seja de forma implícita ou explícita. Portanto, não há prática educativa neutra.

A configuração dos objetivos dependerá do escopo da atividade de gestão ambiental. Pois é ela quem contextualiza o ato pedagógico e, deste modo proporciona os elementos para sua formulação, inclusive aqueles necessários para estabelecimento de nexos com a crise ambiental e para definição dos sujeitos prioritários da ação educativa.

.Neste sentido, se a atividade de gestão ambiental pública é relativa à implantação ou implementação da gestão participativa( Loureiro et alii,2005; Gomes Filho, Amaral & Cunha, 2006) ou mesmo à criação de uma unidade de conservação (UC), os objetivos da ação pedagógica devem **vincular os propósitos imediatos**, como os de capacitar<sup>8</sup> representações de grupos sociais residentes no seu entorno e ou interior( para integrarem o Conselho da unidade, participarem da consulta pública para sua criação, guiarem visitantes ou decidirem sobre adoção de alternativas ao uso do fogo na agricultura etc.) ou, ainda, de proporcionar suporte técnico aos membros de uma câmara técnica do Conselho para avaliarem determinada situação, **com a reflexão** sobre, por exemplo, a Convenção da Biodiversidade e analisando, no contexto da crise ambiental, o porque dela e sua eficácia até o momento.

Ou, ainda, refletindo sobre os limites e possibilidades da criação das diversas categorias de UCs, estabelecidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), como estratégia de conservação da biodiversidade, frente a uma ordem social estruturada com base na desigualdade, na injustiça e na utilização intensiva e ilimitada dos recursos naturais, vigente no Brasil e na maioria dos países do globo.

Do mesmo modo, se o contexto da ação pedagógica, for o licenciamento ambiental (Quintas, Gomes & Uema,2006; Uema,2006; Anello,2006; CGEAM-CGPEG/IBAMA,2006: CGEAM-CGPEG/IBAMA,2006), os objetivos podem **articular seu propósito imediato** (por, exemplo, assessorar grupos sociais afetados pelo empreendimento em processo de licenciamento[pré ou pós] na elaboração de uma pauta de reivindicações para negociarem a implantação de medidas para mitigação e compensação dos impactos socioambientais, em determinadas comunidades e ou,também, habilitá-los para o monitoramento da sua implementação etc.) **com a avaliação** da eficácia das medidas e, se for o caso a proposição de correções, com base em critérios de sustentabilidade, ou com outro tipo de análise crítica.

Por tudo o que se discutiu até aqui, o **contexto** é o da atividade de gestão ambiental pública, praticada em determinada realidade. A questão agora é a escolha de um elemento concreto deste contexto para ser tomado como ponto de partida( tema gerador) para o planejamento do processo educativo. Lembrando, ainda, que o concreto sintetiza múltiplas e diversificadas determinações e não é compartimentado nem unidimensional. (Loureiro,2006; *opcit*) e que:

---

<sup>8</sup> O termo capacitação é aqui entendido como um processo de construção coletiva de capacidades pelos participantes da ação educativa (educandos e educadores), estruturado com base na ação-reflexão e no diálogo entre o diversos saberes(populares e acadêmicos) intervenientes nesta prática.

- a gestão ambiental pública foi instituída para garantir o direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado;
- gestão ambiental pública é um processo de mediação de interesses e conflitos;
- o acesso e uso dos recursos ambientais na sociedade é conflituoso
- a gestão ambiental além de não ser neutra, distribui custos e benefícios, de modo assimétrico, na sociedade;
- a assimetria na distribuição dos custos e benefícios na sociedade não é auto evidente;
- a noção de sustentabilidade está na base da gestão ambiental;
- a noção de sustentabilidade tem diferentes significados ( é polissêmica);
- os riscos e danos ambientais como ameaça, não são auto evidentes;
- a sociedade não é o lugar da harmonia, mas dos conflitos e confrontos;
- prevenção e superação dos problemas ambientais dependem de consensos na sociedade;
- mobilizações coletivas são motivadas, simultaneamente, por crenças e interesses e não existem sem meios materiais e cognitivos de organização.
- a participação e o controle social na gestão ambiental dependem da superação de assimetrias.

Como a atividade de gestão ambiental se processa num quadro de crise ambiental, sua evidência no concreto são os **danos e riscos ambientais**. aos quais ecossistemas e grupos sociais estão submetidos.. Segundo ( Carvalho & Scotto,1995: 13), “ *aquelas situações onde há risco e/ou dano social/ambiental mas não há nenhum tipo de reação por parte dos atingidos ou [ de] outros atores da sociedade civil face ao problema*” configuram um **problema ambiental**.E nos casos onde “*travam-se em torno dos bens ambientais[recursos] lutas entre atores sociais que disputam diferentes formas de acesso e/ou gestão desses bens*”, tem-se um **conflito ambiental**.(ibidem:13)

Uma outra condição ambiental que pode ser observada é a **potencialidade ambiental**, aqui entendida como “*um conjunto de atributos de um bioma / ecossistema(recursos ambientais) passíveis de uso sustentável por grupos sociais ( recursos pesqueiros,recursos florestais de uma Floresta Nacional, manguezal,praias,rios,paisagens,áreas com potencial ecoturístico etc.)*” ( CGEAM/IBAMA, 2003:16).Neste rol estão as Reservas Extrativistas (RESEX), categoria singular de UC, por ser uma invenção do movimento de seringueiros do Acre, liderados pelo sindicalista Chico Mendes, ao contrário das demais, que foram instituídas por proposta de cientistas e técnicos. (Quintas, 2002<sup>a</sup>; opcit)

Pelas noções expostas, pode-se concluir que todo conflito ambiental envolve um problema ambiental, mas nem todo problema ambiental envolve um conflito.

Após seleção da condição ambiental, que afeta, predominante, os grupos sociais do território, objeto da atividade de gestão ambiental (problema,conflito ou potencialidade ambiental), a equipe de educadores terá os dados da realidade para definição dos critérios de escolha dos sujeitos da ação educativa, dos conteúdos e dos objetivos de aprendizagem, necessários para dar continuidade ao planejamento do processo pedagógico.

A categoria **subjetividade** refere-se aos sujeitos que participarão do processo de ensino-aprendizagem como educandos. Significa descobrir, com maior precisão possível, quais são as características predominantes, que conferem uma base comum (unidade na diversidade), em termos sócio-econômicos, culturais e cognitivos ao grupo de educandos, que participará do processo educativo. Estas características podem ser de pertencimento a:

- grupos sociais específicos (pescador, agricultor familiar, ambientalista, empresário, índio, quilombola, cigano, trabalhador de determinado setor da economia etc.);
- determinada faixa etária (criança, adolescente, adulto), gênero, nível de escolaridade ou a outros tipos de categorias que a realidade indique

A identificação desta base comum é importante para se ajustar, da melhor forma possível, o ato pedagógico às características do grupo.

Lembrando que a Educação no Processo de Gestão Ambiental busca a mitigação de assimetrias, que podem dificultar ou inviabilizar o controle social da gestão ambiental, há necessidade de se definir critérios para identificação dos sujeitos prioritários da ação educativa. Neste sentido, o critério preliminar de elegibilidade dos educandos deve ser o de pertencimento a grupos sociais específicos, que estão em situações variadas de risco e ou vulnerabilidade socioambiental e ou dispõem de condições insuficientes, nos planos cognitivo, organizativo e material, para intervirem na prática da gestão ambiental pública, de modo qualificado, coletivo e organizado.

Nesta perspectiva, a participação de determinada pessoa, como educando do processo pedagógico, deve ser previamente legitimada, pelo grupo social ao qual pertence. Assim, o grupo de educandos ou sujeito da ação educativa constitui-se, a partir de um recorte efetuado no conjunto dos grupos sociais afetados pelo ato de gestão ambiental, de acordo com os critérios de *legitimidade e equidade*.

Além disso, o educador deve estar sempre atento à dimensão subjetiva do que aqui se denomina **subjetividade**. Nesta perspectiva, deve buscar a construção de um processo pedagógico, onde haja espaço para **mediação** de tensões do tipo objetividade-subjetividade, individualidade-coletividade, o eu e o outro, necessidades-possibilidades, desejo-realidade, que ocorrem, freqüentemente, nos processos de construção coletiva.

É fundamental, também, que a reiteração dos valores, que caracterizam uma ordem social justa, democrática e sustentável, tais como solidariedade, cooperação em lugar da competição, respeito ao outro, diálogo, lealdade, respeito à diferença, respeito a todas as manifestações da vida, uso prudente e cuidadoso dos recursos ambientais, seja uma prática indissociável do cotidiano do processo pedagógico.

A partir da condição ambiental dada ou tema gerador (problema, conflito ou potencialidade) extraído do contexto, é possível se deduzir os **conteúdos** necessários para se atingir os objetivos da ação educativa. Conforme a concepção epistemológica adotada (Morin, 2001, opcit), significam os conhecimentos pertinentes ou seja conceitos, noções, definições princípios, modelos, fenômenos, tecnologias, técnicas, relações etc. necessários à compreensão da condição ambiental dada, à intervenção na realidade e ao estabelecimento de nexos para discussão da crise ambiental. Estes conhecimentos devem ser abordados **nas suas diferentes dimensões** (histórica, socioeconômica, cultural, política, legal, ética, ecológica, etc.); e **nos**

**seus diferentes planos** (local, regional, nacional, internacional, de bacia hidrográfica, ecossistema, bioma, etc.

visando a conseqüente intervenção na realidade.

Os **objetivos de aprendizagem** articulam conteúdos e capacidades que serão desenvolvidas **com** os sujeitos da ação educativa, a partir do tema gerador para que os objetivos do processo do ato pedagógico sejam atingidos. A sua formulação deve observar a hierarquia dos pré-requisitos, no plano cognitivo e das capacidades, assumir como princípio a aprendizagem com base na construção coletiva do conhecimento e se referenciar nas quatro dimensões da prática consciente (Freire, 1976, opcit) Reflexão, Temporalidade, Intencionalidade e Transcendência, na perspectiva do exercício da práxis.

É importante observar que os objetivos de aprendizagem explicitam capacidades, no plano da cognição, das habilidades e das atitudes, com graus variados de dificuldades, tais como identificar, distinguir, analisar, sistematizar, relacionar, avaliar, aplicar, elaborar, escolher, decidir, optar, que a equipe docente espera que os educandos passem a dominar no decorrer da ação pedagógica

.Portanto, representam um conjunto de competências que tornam o educando capaz de:

- **analisar causas e conseqüências** de uma dada condição ambiental (reflexão);
- **relacionar uma dada condição ambiental**, com o **processo histórico** que contextualiza sua existência (temporalidade);
- **agir no sentido de transformar ou garantir** a existência de uma dada condição ambiental (intencionalidade);
- **analisar as possibilidades de futuro** frente a ação ou inação, para transformar ou garantir a existência de uma dada condição ambiental (transcendência), sempre, tomando como base as diferentes dimensões e planos do conhecimento.

**Procedimentos metodológicos** são recursos técnico-pedagógicos necessários para os sujeitos da ação educativa atingirem os objetivos de aprendizagem, em determinado tempo. Portanto, serve ao objetivo de aprendizagem, que em conjunto com o material de ensino-aprendizagem, são meios para o seu alcance. São exemplos de procedimentos metodológicos exposições dialogadas; palestras; simpósio; estudo dirigido em grupo; estudo de caso; visitas orientadas; dramatizações etc Cabe à equipe docente escolher o procedimento mais adequado, que seja compatível com o tempo disponível.

**Materiais de ensino- aprendizagem** são materiais didáticos de suporte à realização dos procedimentos metodológicos, necessários para os educandos atingirem os objetivos de aprendizagem. A escolha e ou elaboração do material didático é uma tarefa intrínseca ao planejamento do ato pedagógico. São exemplos deste tipo de material: texto para estudo individual ou em grupo; roteiro de estudo individual ou em grupo; roteiro para estudo de caso; roteiro para trabalho de campo; material audiovisual, visual, roteiro de visita orientada, roteiro de relatório etc.

**O Tempo** é a duração dos procedimentos metodológicos. Na prática, o tempo sempre é um recurso escasso frente ao conjunto de objetivos de aprendizagem que os educandos devem atingir para se alcançar os objetivos do ato pedagógico. Daí a necessidade de se compatibilizar a escolha do

procedimento metodológico com o dimensionamento do tempo, sem se sacrificar o alcance dos objetivos de aprendizagem.

**A avaliação** é o instrumento para se diagnosticar as dificuldades encontradas pelos sujeitos da ação educativa, para atingirem os objetivos de aprendizagem..Neste caso, a função da avaliação é levantar evidências , com a participação dos educandos, para eventuais correção do processo ensino-aprendizagem, enquanto está se realizando...É a avaliação como práxis.

Uma outra dimensão é a da chamada avaliação do ensino, cuja função é proporcionar elementos para se diagnosticar se foram alcançados os objetivos da ação educativa, ou seja o seu propósito imediato e sua finalidade.

Com os elementos proporcionados por ambas, pode-se reavaliar o planejamento da ação pedagógico já executada e propor correções na elaboração de uma nova.

Como se pode observar concepção metodológica permeou todo processo, estando presente na formulação de cada objetivo de aprendizagem, na sua hierarquização, na escolha dos procedimentos metodológicos, na elaboração do material de ensino-aprendizagem ,no dimensionamento do tempo e na avaliação do processo.

Sobradinho,DF, dezembro de 2008

:

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Descartes,R. **Discurso do Método**.Brasília:Editora Universidade de Brasília:Ática,1989.(edição comentada por Denis Huism)

Loureiro,C. F.B.**Problematizando conceitos:contribuição à práxis em educação ambiental:** in Loureiro,C. F.B, Layrargues, P.P&Castro,R.S(orgs) Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental.São Paulo:Cortez,2006.

IPCC. **Quarto Relatório de Avaliação-Sumário para Formuladores de Políticas**. Brasília:OMM,PNUMA,2007

PNUMA. **Perspectivas do Meio Ambiente Mundial-GEO 3**. Brasília: PNUMA, IBAMA, 2002.

. Porto-Gonçalves,C.W.**A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

Packard, V. **Estratégia do Desperdício**. São Paulo:IBRASA: 1965

.Sachs, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**.Rio de Janeiro:Garamond, 2002.

CMMAD.**Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 2.ed,1991.

Nobre,M.**Desenvolvimento sustentável:origens e significado atual**.In:Desenvolvimento Sustentável: A Institucionalização de um Conceito.Brasília: CEBRAP,Edições IBAMA,2002.

Carvalho,S,H.**Do Desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz**.In Goldeberg,M Coord).Ecologia,Ciência,e Política- Coletânea de Textos.Rio de Janeiro:Revan,1992.

PNUD. Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008. Coimbra, Portugal: PNUD, 2007.

Porto-Gonçalves, C.W. **Natureza e Sociedade: elementos para uma ética da Sustentabilidade** in Pensando e Praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente. Brasília: IBAMA, 2002

.Santos, Boaventura S. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 1996.

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

Quintas, J.S. **Por uma educação ambiental emancipatória**: in Quintas, J.S (Org) Pensando e Praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

Layrargues, P.P **Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social**: in Loureiro, C. F.B, Layrargues, P.P & Castro, R.S (orgs) Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental. São Paulo: Cortez, 2006.

Bobbio, N, Matteucci, N; Pasquino, g. (Orgs). **Dicionário de Política**. Brasília: Edunb, 1992

Marrul Filho, S. **Crise e Sustentabilidade no Uso dos Recursos Pesqueiros**. Brasília: Edições IBAMA, 2003.

Quintas, J.S. **Introdução a Gestão Ambiental Pública**. Brasília: Edições IBAMA, 2002<sup>a</sup>

Quintas, J.S. e Gualda, M.J. **A Formação do Educador para Atuar no Processo de Gestão Ambiental**. Brasília: Edições IBAMA, 1995 (Série Meio Ambiente em Debate 1)

Quintas, J.S. A Dimensão Socioambiental na Gestão Ambiental Pública: uma contribuição para repensar a Estrutura Regimental do IBAMA e do ICMBIO. BRASÍLIA 2008 (doc.mimeo)

Guivant, J. A. **A Trajetória das Análises de Risco: da Periferia ao Centro da Teoria Social**. BIB n.º 46, 1998

Alonso, A (coord), Costa, V. & Piquet, C. L. **Participação e Governança Ambiental no Brasil: Um Estudo das Audiências Públicas para Licenciamento Ambiental**. São Paulo: CEBRAP, 2001 (doc mimeo.)

Quintas, J. S. **Educação no processo de gestão ambiental pública: a educação ambiental no contexto da gestão ambiental pública**. Em formação, Rio de Janeiro, v. 3, 2008a

Layrargues, P.P. **A Crise Ambiental e suas Implicações na Educação**; in Quintas, J.S (Org) Pensando e Praticando Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente. 2. ed. Brasília: Edições IBAMA, 2002

Freire, P. **Ação Cultural para a Liberdade e Outros Escritos** . Rio de Janeiro: Paz. Terra, 1976.

----- **Extensão ou Comunicação?** . Rio de Janeiro: Paz. Terra, 1975, 2ed

Vasconcelos, I. **A Metodologia Enquanto Ato Político da Prática Educativa** . In Candau, V.M (Org). Rumo a Uma Nova Didática. Petrópolis: Vozes, 1989, 2<sup>a</sup> edição

Konder, L. **O Futuro da Filosofia da Práxis - O Pensamento de Marx no Século XXI**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

Chauí, M. **O que é Ideologia**. S. Paulo: Brasiliense, 1980, 38<sup>o</sup> edição.

Porto- Gonçalves, C.W. **Possibilidade e Limites da Ciência e da Técnica Diante da Questão Ambiental**. In Seminários universidade e Meio Ambiente - Documentos Básicos. Brasília: IBAMA, 1990

Morin, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.

Freire, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

Oliveira, E. M. **Cidadania e Educação Ambiental- Uma Proposta de Educação no Processo de Gestão Ambiental**. Brasília: IBAMA:2003.

Santos, Boaventura S (org). **Democratizar a Democracia: os caminhos da democracia participativa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002

Loureiro, C. F. B. **Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004

Candau, V.M (Org). **A Didática e a relação forma/conteúdo** in Rumo a Uma Nova Didática. Petrópolis: Vozes, 1989, 2ª edição

Carvalho, I e Scotto, G. **Conflitos Sócio-Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: IBASE, 1995.

Coordenação Geral de Educação Ambiental/IBAMA. **Orientações para Apresentação de Propostas: Plano de Trabalho – Educação Ambiental-2004**. Brasília: CGEAM, 2003. (doc.mimeo.)

Loureiro, C.F.B; Azaziel, M; França, N; Brasileiro, R.F; Mussi, S.M; Lafaille, T.M & Leal, W.O. **Educação Ambiental e gestão participativa em Unidades de Conservação**. Rio de Janeiro: IBAMA, 2006, 2ed.rev

Gomes Filho, A; Amaral, P.P & Cunha, C.C. **Criação do Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista do Cazumbá-Iracema**. Rio Branco, Acre: Associação dos Seringueiros do Seringal Cazumbá, 2006.

Quitans, J.S; Gomes, P.M & Uema, E. E. **Pensando e Praticando a Educação ano Processo de Gestão Ambiental: Uma concepção pedagógica metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento**. Brasília: IBAMA, 2006, 2ed.rev.

Uema, E. E. **Pensando e Praticando a Educação ano Processo de Gestão Ambiental; Controle Social e Participação no Licenciamento**. Brasília: IBAMA, 2006

Anello, L. F. S. **Educação ambiental e o licenciamento ambiental do sistema portuário de Rio Grande**. Brasília: IBAMA, 2006

Coordenação Geral de Educação Ambiental-Coordenação Geral de Licenciamento de Petróleo e Gás/IBAMA. **Orientações Pedagógicas do IBAMA para Elaboração e Implementação de Programas de Educação Ambiental no Licenciamento de Petróleo e Gás Natural**. Brasília: CGEAM-CGPEG/IBAMA, 2006, ( doc.mimeo.)

Coordenação Geral de Educação Ambiental-Coordenação Geral de Licenciamento de Petróleo e Gás/IBAMA. **Bases para Formulação de um Programa de EA para a Bacia de Campos**. Brasília: CGEAM-CGPEG/IBAMA, 2006, ( doc.mimeo.)