

TAG / DTO 0148 / 2011

18 / MARÇO / 2011

Relatório Quadrimestral  
Ref.: 24/11/10 a 23/03/11  
Entrega: 14/03/2011

**katu**

Gente & Ambiente

Contrato nº 7000.0000327.10.2

**Programa de Educação Ambiental  
Gasoduto Campinas-Rio (PEA-GASCAR)**  
TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS – TAG  
PETROLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS

# RELATÓRIO QUADRIMESTRAL 01

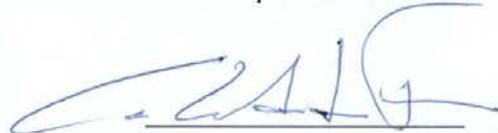
Março de 2011

**Contratante:**

**TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS - TAG**  
EM ATENDIMENTO À CONDICIONANTE 2.9ª DA LICENÇA DE OPERAÇÃO 762/2008  
DO GASODUTO CAMPINAS-RIO (GASCAR)

**Empresa Responsável:**

**KATU GENTE & AMBIENTE CONSULTORIA E PESQUISAS LTDA ME**  
CNPJ: 09.677.310/0001-10  
[www.katu.srv.br](http://www.katu.srv.br)  
Registro CTF IBAMA nº 4387931  
Consultoria Técnica Especializada classe 6.0.



**Carlos Artur Felippe**

Registro CTF Ibama nº 4387801



**Elaine Moscoso Gomes**

Cr-BIO nº 65886/04

Registro CTF Ibama nº 4387798



**André Luis Chauvet de Andrade**

Registro CTF Ibama nº 660848



**Sônia Lopes Rezende de Mello**

Registro CTF IBAMA nº 275216

**COORDENAÇÃO DO PROGRAMA:**



**Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro**

Registro CTF Ibama nº 196173

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS DO RELATÓRIO.....</b>	<b>6</b>
<b>3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....</b>	<b>7</b>
<b>4. METODOLOGIA UTILIZADA.....</b>	<b>11</b>
<b>5. RESULTADOS OBTIDOS.....</b>	<b>11</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>12</b>
<b>ANEXO I - SISTEMA DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO.....</b>	<b>15</b>
<b>ANEXO II - APOSTILA DA OFICINA DE NIVELAMENTO.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO III - RELATÓRIO DA OFICINA DE NIVELAMENTO.....</b>	<b>124</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Inicialmente destacamos a relevância e pertinência de um programa de educação ambiental no âmbito do licenciamento, nos moldes definidos pela proposta do IBAMA de *educação no processo de gestão ambiental*. Suas diretrizes e finalidades impõem um firme compromisso conjunto dos atores sociais com a gestão democrática do ambiente e a justa apropriação social da natureza, por meio de processos educativos complexos que envolvem ações de formação, mobilização, organização e intervenção coletiva no ambiente.

Esta tarefa não é simples, mas necessária e legítima, cabendo à equipe executora, além de assumir com convicção as premissas definidas, materializar os objetivos de modo planejado e coordenado. É com essa intenção de estabelecer a organização e estrutura adequada para a plena execução do Programa e superação dos desafios postos, que as atividades do primeiro quadrimestre foram feitas.

Durante os meses de novembro e dezembro de 2010, demos início aos trabalhos com foco voltado às ações administrativas e de planejamento. A dedicação dos profissionais da Katu Gente&Ambiente voltou-se para a preparação de condições técnicas, administrativas e operacionais para a execução das primeiras ações formalmente estabelecidas no Programa. A partir da compreensão da necessidade de planejamento, monitoramento e avaliação como ferramentas essenciais para o alcance de resultados, direcionamos as atividades, trabalhando na construção de bases conceituais e metodológicas compartilhadas por contratante e contratada e na mobilização da equipe técnica, enquanto meio para se garantir unidade de ação e integração dos profissionais.

A elaboração do Plano de Trabalho contou com detalhada análise do diagnóstico prévio realizado anteriormente pela Transpetro. Além desta análise, foram considerados aspectos geográficos, demográficos, logísticos e sociais da região onde os trabalhos estão sendo desenvolvidos, cujas informações foram obtidas em outras fontes documentais. Para o planejamento de ações durante um período de 30 meses foram também considerados aspectos técnicos, de disponibilidade de pessoal, fluxo de informações, possibilidade real de alcance de resultados e fluxo de caixa, a partir de informações recebidas da fiscalização da Transpetro.

O Plano de Trabalho foi desenvolvido, portanto, considerando complexidades inerentes a um trabalho de longa duração, em uma região extensa, de bases culturais e históricas heterogêneas, e problemas sociais e atividades econômicas bastante diversificados.

Cientes disso, acreditamos ter formado uma equipe extremamente capaz não somente do ponto de vista técnico, com formações e experiências práticas em educação ambiental e organização social, sem prejuízo das mais recentes discussões acadêmicas sobre o assunto, mas principalmente com competências essenciais para a execução dos desafios que nos são apresentados, com capacidade de diálogo, sensibilidade social, habilidade para reagir frente às adversidades, companheirismo e dinamismo.

Com o planejamento e equipe prontos, até o final de dezembro, em resumo, foram criados processos internos de gestão de projeto, aquisição de equipamentos e veículo previstos, definição de rotinas e início da construção do modelo de avaliação de indicadores, com vistas a, desde o início, nos guiar para produzir indicadores, alcançar metas e desenvolver instrumentos de aferição dos resultados. Com isso, acreditamos ter estruturado a base para uma execução coerente, planejada e consistentemente organizada e concebida, aspectos estes necessários para que o Programa tenha elevada chance de êxito.

Durante o mês de janeiro, foram iniciados os trabalhos de campo do PEA-GASCAR. O processo de definição de rotinas e planejamento foi muito presente ainda, tendo como destaque neste período a elaboração do Sistema de Avaliação e seus indicadores e a preparação para a Oficina de Nivelamento de Conceitos e Integração da Equipe, ocorrida em fevereiro.

A urgência em se definir indicadores de Processo, Resultados e Impactos, compondo o Sistema de Acompanhamento e Avaliação do Programa, se funda na certeza de que a concepção e estruturação das ações de campo ficam muito mais seguras e focadas no cumprimento das metas e objetivos quando parte de um modelo de avaliação definido desde o início (mesmo que este sofra ajustes ao longo do processo). Ao definirmos os instrumentos metodológicos e meios de verificação de indicadores, tais como: roteiros, contatos, entrevistas, fichas de cadastro e outros, aprofundamos a compreensão do que precisa ser alcançado no curto, médio e longo prazos. Mais do que isso, no caso do programa, este sistema serve desde já como referência para a análise dos resultados indicados no relatório, em substituição a qualquer outro instrumento porventura cabível ou inicialmente sugerido, unificando os procedimentos e o método de análise e acompanhamento.

Neste sentido também foi preparada a Oficina de Nivelamento Conceitual, partindo dos referenciais teóricos estabelecidos no Programa para a discussão e planejamento de ações práticas do PEA-GASCAR, até a consolidação de uma agenda comum de ação. O nivelamento de entendimentos entre os membros da equipe Katu Gente&Ambiente e Transpetro não se deu, portanto, apenas no campo conceitual e teórico, mas também na definição comum de objetivos e ações, e no monitoramento dos processos e resultados, a partir de indicadores estabelecidos, da oficina realizada no mês seguinte e demais rotinas de contato.

No mês de fevereiro o Sistema de Acompanhamento e Avaliação foi apresentado e encaminhado à Transpetro, sendo aprovado no mérito. Isso foi um passo importante para a viabilização dos aspectos supracitados. Nesse mês tivemos igualmente a Oficina de

Nivelamento Conceitual, que ocorreu com pleno sucesso na sede da Universidade Petrobras, auxiliando na compreensão comum e criação de consensos acerca dos aspectos metodológicos e teóricos do PEA-GASCAR. Os instrumentos de campo para as primeiras incursões planejadas em toda a região foram aprimorados e contatos com instituições locais foram feitos.

No mês de março, a ênfase dos trabalhos está se dando na complementação do diagnóstico e sistematização das informações obtidas, garantindo a execução das atividades tal como planejadas e previstas.

Em termos de organização, o presente relatório contém uma parte descritiva das atividades e resultados obtidos, com algumas considerações finais que sintetizam o que foi produzido até o momento; e uma segunda parte com os produtos completos mais relevantes na forma de anexo: Sistema de Avaliação completo, material da Oficina de Nivelamento e relatório da Oficina de Nivelamento.

## 2. OBJETIVOS DO RELATÓRIO

São objetivos do presente relatório:

- Descrever sucintamente o conjunto de atividades desenvolvidas no primeiro quadrimestre de execução do PEA-GASCAR;
- Indicar as opções feitas pela coordenação do programa para garantir o bom andamento do programa;
- Analisar os resultados obtidos, considerando o próprio sistema de avaliação criado.

### 3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades desenvolvidas durante o quadrimestre são aqui apresentadas a partir de detalhamento das ações previstas em Plano de Trabalho (planejamento mês-a-mês). Para facilitar a compreensão, estão organizadas em duas etapas:

ETAPA 1 – relativo às atividades iniciais, ocorridas em novembro e dezembro, que não se vinculam às ações planejadas tendo por referência o Programa e o Sistema de Avaliação e, portanto, não são objeto de avaliação específica a partir dos indicadores criados. Estas estão apenas listadas e culminam no próprio Sistema de Avaliação como referência, que foi concebido já no mês de janeiro.

ETAPA 2 – Atividades relacionadas diretamente ao planejado e subordinado ao Sistema de Avaliação. Com isso, foi possível sinalizar um conjunto de indicadores relativos a cada atividade, evidenciando o sucesso das ações executadas até o momento. Esta etapa já padroniza a forma de monitoramento e avaliação por meio de um sistema, em substituição ao quadro sugerido no TR do IBAMA, uma vez que este não é incompatível, pelo contrário, e amplia para uma lógica sistêmica que permitirá integrar linguagens de processo, resultado e impacto.

#### ETAPA 1 – NOVEMBRO/DEZEMBRO E SISTEMA DE AVALIAÇÃO

##### 1. Realização de reunião de abertura, considerada início das atividades do contrato.

*Reunião realizada em 24/11/2010, com a presença de representantes da Transpetro, TAG e Katu Gente&Ambiente, onde foram tratados assuntos referentes ao escopo do contrato e documentação exigida.*

*Algumas informações foram solicitadas posteriormente, em ligações telefônicas e e-mails, à fiscalização da Transpetro, para a elaboração de Plano de Trabalho.*

### **2. Emissão e concordância da Ordem de Serviços (OIS).**

*A OIS foi emitida em 19/11/2010 e apresentada para assinatura da Katu Gente & Ambiente em 24/11/2010. Como a representante legal pelo contrato não estava presente em reunião, a mesma foi devolvida com o "de acordo" em 26/11/2010.*

### **3. Elaboração e aprovação de Plano de Trabalho.**

*De acordo com Memorial Descritivo, foi elaborado um Plano de Trabalho pormenorizado.*

*O Plano de Trabalho foi enviado em 01/12/2010, antes de se esgotar o prazo estabelecido, em versão digital a todos os fiscais relacionados na OIS, e enviadas cópias físicas, via SEDEX, imediatamente ao Terminal de Campos Elíseos SMS/MA/SE, no endereço informado pela fiscalização da Transpetro.*

### **4. Planejamento e elaboração de conteúdo/materiais para próximas ações.**

*Durante o período inicial foi realizado planejamento trimestral e reuniões internas para detalhamento das atividades dos meses de janeiro/fevereiro/março de 2011, compatíveis, inclusive, com a necessidade de encaminhamento de relatório quadrimestral ao IBAMA.*

*Além deste planejamento, iniciamos a discussão e embasamento teórico-metodológico do modelo de avaliação e da programação/conteúdo/material da oficina de nivelamento, primeiras ações do programa. Também foi elaborada uma logomarca para o Programa, uma sugestão de "lay-out" para uniformes e identidade visual de materiais impressos, que foram encaminhados para aprovação da fiscalização no próximo relatório mensal.*

### **5. Constituição e preparação da equipe.**

*A equipe gestora e técnica foi constituída atendendo às principais exigências contratuais, inclusive exames médicos pelos critérios de SMS.*

*Todos os membros da equipe já estão cientes do Plano de Trabalho e atividades previstas.*

### **6. Rotinas administrativas e operacionais.**

A partir de informações constantes nos documentos anexos ao contrato e troca de informações com a fiscalização da Transpetro, foram definidas novas rotinas internas na empresa, do ponto de vista administrativo, financeiro e operacional, e também ocorreram definições de funções e atribuições aos membros da equipe e funcionários de apoio.

## 7. Construção do Sistema de Avaliação e Acompanhamento (anexo I).

No início do mês de janeiro foi desenvolvido um Sistema de Avaliação exclusivo para o PEA-GASCAR, tomando por base os objetivos previstos originalmente no Programa, anexo ao contrato, e transcritos em Plano de Trabalho.

A partir dos objetivos, foram definidos indicadores e meios de aferição, bem como instrumentos específicos para coleta e sistematização dos dados.

Para os Indicadores de Processo foi realizada uma relação direta com os Momentos e Ações previstas no PEA-GASCAR. Como meio de aferição, foram definidos instrumentos de coleta de dados em campo.

Para os Indicadores de Resultado os objetivos foram reagrupados, e definidos meios de verificação que constarão de instrumentos de coleta de dados e/ou relatórios. Só serão mensurados e analisados em Relatórios Analíticos Anuais, porém, todas as ações e instrumentos procurarão atender os objetivos, e fornecer meios para sua verificação.

Para os Indicadores de Impacto definimos impactos positivos esperados com a realização do PEA-GASCAR, de cunho mais analítico e subjetivo. Só serão mensurados parcialmente os impactos em Relatórios Analíticos Anuais, porém, todas as ações desenvolvidas terão como horizonte o alcance destes impactos.

## ETAPA 2 – JANEIRO/FEVEREIRO E MARÇO

### 1. MOMENTO I – AÇÃO I

#### OFICINA DE ATUALIZAÇÃO DE CONCEITOS E INTEGRAÇÃO DA EQUIPE

##### 1.1. Programação, Conteúdo e Material

Foram desenvolvidos ao longo dos últimos dez dias de janeiro e primeira semana de fevereiro, ou seja, durante o período previsto, slides, dinâmicas, exercícios em grupo, apostila específica e instrumentos de avaliação. No Anexo II constam a apostila e os slides utilizados na oficina.

#### Indicadores relacionados com a atividade\*

\* Contemplados ao todo ou em parte durante o período, os resultados finais de cada indicador serão mensurados em relatórios específicos (Ação ou Anual)

TIPO	INDICADOR	Relação com atividade
PROCESSO	P-01.04	Slides e Apostila desenvolvidos no período
	P.01.05	Definição de Instrumento de Avaliação
	P.01.06	Definição de Instrumento de Construção coletiva
IMPACTOS	I-01.01	Elaboração de conteúdo
	I-01.02	Elaboração de Programa e metodologias participativas

### 1.2. Oficina de Nivelamento Conceitual

A oficina foi realizada entre os dias 7 e 9 de fevereiro nas dependências da Universidade Petrobras, contando com a presença da equipe e de representantes da Transpetro. Os resultados, bem como o conteúdo programático executado, foram bastante positivos e podem ser averiguados no anexo III, que relata o encontro.

## 2. MOMENTO I – AÇÃO II

### SUPLEMENTO AO DIAGNÓSTICO (PARTE 1 – PESQUISA EXPLORATÓRIA)

#### 2.1. Planejamento de Campanhas e Tabulação de Dados

Antes da Campanha 1, foram elaborados instrumentos específicos para coleta de dados e definidos roteiros logísticos para aproveitamento do tempo em campo. Foram feitas uma ampla pesquisa de campo, no percurso entre Japeri-RJ e Campinas - SP, visitando cada um dos 33 municípios envolvidos.

#### Indicadores relacionados com a atividade

TIPO	INDICADOR	Relação com atividade
PROCESSO	P-02.02	Foi planejada uma visita à sede de cada município
IMPACTOS	I-02.04	Planejamento de ações de diagnóstico

#### - Campanha 1 – Reconhecimento

Durante o período de 05 a 13 de janeiro de 2011 foram realizadas visitas de reconhecimento ao percurso que compreende os 33 municípios na Área de Influência Direta e Indireta do PEA-GASCAR. O objetivo desta primeira campanha foi conhecer

as questões logísticas no entorno do empreendimento, e caracterizar o perfil populacional destes municípios.

São municípios muito diversificados, desde alguns de pequeno porte com vocação tipicamente rural, como Pinheiral, no Rio de Janeiro, até grandes centros urbanos, como Campinas e São José dos Campos, em São Paulo.

Os municípios ao longo da Rodovia D. Pedro I, em São Paulo, não puderam ser visitados durante esta campanha, devido à grande tempestade que atingiu os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, nos dias 12 a 13 de janeiro.

**Indicadores relacionados com a atividade**

TIPO	INDICADOR	Relação com atividade
PROCESSO	P-02.02	Foram realizadas visitas a todo o percurso e à sede dos municípios
IMPACTOS	I-02.04	Início de ações de diagnóstico
	I-04.01	Identificados aspectos culturais passíveis de resgate/estímulo

Está sendo preparada ampla campanha, prevista para 14 a 25 de março para visitar Prefeituras Municipais e comunidades na AID em 16 municípios, contemplando os 9 municípios que apresentam os 23 núcleos populacionais relevantes na AID, conforme EIA-RIMA e Memorial Descritivo (Jaguariúna, Campinas, Piracaia, Igaratá, São José dos Campos, Caçapava, Pindamonhangaba, Cachoeira Paulista e Paracambi). Nesta campanha também serão visitadas as Prefeituras Municipais dos demais municípios do Rio de Janeiro, na área de influência do empreendimento (Resende, Barra Mansa, Volta Redonda, Pinheiral, Piraí, Japeri e Seropédica).

Já foram realizados contatos telefônicos e por e-mail a todos estes municípios, e de forma geral, o PEA-GASCAR vem sendo muito bem recebido nos primeiros contatos. Estes contatos e pesquisas vem gerando um banco de dados de contatos, instituições, iniciativas e espaços que também vem construindo a preparação do Momento II – sobretudo as ações relacionadas à Escola Itinerante e Capacitação de Público Interno.

**3. MOMENTO I – AÇÃO III**

**CONSTRUÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO DO PEA-GASCAR**

*Já descrito no item 7 da etapa 1, novamente é indicado aqui para fins de associação com a própria avaliação de processo do Programa.*

**Indicadores relacionados com a atividade**

TIPO	INDICADOR	Relação com atividade
PROCESSO	P-03.01	Indicador concluído com o Relatório da Ação
IMPACTOS	I-02.01	Etapa finalizada no prazo

#### 4. METODOLOGIA UTILIZADA

Para a realização das atividades supra-descritas, foram realizadas os seguintes instrumentos e metodologias:

- Pesquisa bibliográfica
- Análise documental
- Reuniões internas
- Elaboração de cronogramas
- Elaboração de fluxogramas
- Contatos telefônicos
- Visitas de campo
- Construção de quadro de indicadores
- Produção de dinâmicas e instrumentos de coleta de dados

#### 5. RESULTADOS OBTIDOS

Durante o período relativo ao quadrimestre novembro de 2010/março de 2011, as três ações previstas no PEA-GASCAR do Momento I, obtiveram os seguintes resultados:

##### MOMENTO I – AÇÃO I - OFICINA DE NIVELAMENTO DE CONCEITOS

Ações realizadas:

- Planejamento de atividades
- Elaboração de Conteúdo
- Construção de instrumentos de avaliação e exercícios
- Realização da Oficina e sua avaliação

Evidências:

- Slides
- Apostila
- Instrumentos de avaliação e dinâmicas
- Relatório da Oficina com suas evidências

Indicadores de Resultado Relacionados:

- Não há indicadores relacionados

#### **MOMENTO I – AÇÃO II - SUPLEMENTO AO DIAGNÓSTICO**

Ações realizadas:

- Planejamento de atividades de campo
- Realização de Campanha de Reconhecimento
- Planejamento de visitas e entrevistas em prefeituras e instituições
- Criação de Banco de Dados de contatos, instituições e iniciativas por município

Evidências:

- Roteiro do Percurso
- Fotos da campanha
- Planilha de contatos e instituições - parcial

Indicadores de Resultado Relacionados:

- Não há indicadores relacionados

#### **MOMENTO I – AÇÃO III - MODELO DE AVALIAÇÃO DE INDICADORES**

Ações realizadas:

- Construção do Modelo de Avaliação de Indicadores

Evidências:

- Adoção e destaque de indicadores relacionados ao longo do relatório
- Relatório com o Sistema de Avaliação, que consta em anexo

Indicadores de Resultado Relacionados:

- Não há indicadores relacionados

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo de planejamento, estruturação do modelo de avaliação e gerencial, bem como a mobilização e formação da equipe, consolidados neste período, precederá e presidirá quaisquer ações desenvolvidas ao longo do Programa. Portanto, não se finda ao término deste relatório e nem tampouco será recuperado somente na época de elaboração dos Planejamentos Trimestrais. São aspectos estruturantes que mereceram todo o cuidado e atenção em sua realização, tendo no primeiro quadrimestre seu momento central.

O encaminhamento dado neste período relatado revela-nos a preocupação em se estabelecer um processo de monitoramento e avaliação permanente, não somente para riscar itens de uma lista de ações previstas, mas para garantir sua efetividade e interrelação com ações que perpetuarão até o fim do Programa e além, como a implantação de Fóruns locais.

O objetivo do monitoramento que se iniciou visa oferecer conforto e segurança aos membros da equipe Katu Gente&Ambiente envolvidos neste trabalho e atuando em diferentes "frentes", à fiscalização da Transpetro, aos órgãos fiscalizadores e de controle ambiental, e não obstante oferecer informações e "feedback" constante aos atores sociais objetos das ações de intervenção propostas.

Os diagnósticos e pesquisas realizados e apresentados em relatórios, que igualmente se iniciou, serão base permanente de reformulação de conteúdos, para discussões em capacitações e fóruns regionais, sendo constantemente atualizados e retroalimentados com as informações e com as vivências e experiências obtidas no processo.

O objetivo último de toda a equipe envolvida é garantir, de fato, a capacidade das populações locais em participarem da gestão dos recursos naturais em seus espaços e colaborarem na construção de um futuro mais justo, sustentável e responsável. Assim acreditamos.

**ANEXO I**  
**Sistema de Avaliação e**  
**Monitoramento**



## 1. INTRODUÇÃO

A necessidade de construção de sistemas de avaliação em educação ambiental é amplamente reconhecida na literatura especializada da área. Além disso, alguns documentos de referência (tais como a Carta de Belgrado – 1975; a Conferência de Tbilisi – 1977; e o Tratado de Educação Ambiental – 1992) igualmente destacam a pertinência de tais sistemas, reforçando que este deve ser construído e executado sob premissas democráticas e de significativa participação social.

A Lei 9795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), seguindo as orientações internacionais e refletindo o debate nacional, reconhece a avaliação como um princípio e estabelece que as políticas públicas para a área devem se constituir com base em “permanente avaliação crítica e construtiva do processo educativo”.

Mesmo diante de tais proposições e obrigações legais, a ausência permaneceu, levando o Órgão Gestor da PNEA, em Carta Aberta de dezembro de 2007, a recomendar a formulação de indicadores e mecanismos de monitoramento e avaliação de programas e projetos de educação ambiental. Em relação ao IBAMA, o processo é similar, e este determina com frequência em suas orientações e pareceres técnicos a construção e consolidação de modelos que assegurem uma avaliação justa dos projetos e programas no âmbito do licenciamento ambiental.

A pertinência e relevância de se definir sistemas de avaliação, contudo, transborda o marco da educação ambiental e o reconhecimento de que a lacuna existente fragiliza a própria consolidação da área na esfera pública. Em um Estado Republicano, é uma condição do exercício democrático o acompanhamento e avaliação objetiva do conjunto de políticas públicas executadas, como meio para assegurar a transparência, o fortalecimento das

instituições públicas e a construção de atribuições regulatórias que permitam a universalização dos direitos constitucionais e legitimamente conquistados. Logo, construir um modelo de avaliação validado entre os atores envolvidos em um programa e aplicado pela equipe técnica é uma questão de responsabilidade social, para além do necessário cumprimento de exigências institucionais sob prerrogativas do Estado brasileiro.

### A avaliação

A avaliação se refere aos processos sistemáticos por intermédio dos quais se pergunta, obtém respostas e, com estas, se realiza julgamentos acerca do mérito e relevância de uma atividade, proposta, projeto ou programa. Em sentido mais abrangente, ou seja, que envolva também sua importância para a transparência e gestão de políticas públicas e institucionais privadas, a avaliação pode ser considerada válida e pertinente à medida que favoreça a melhor efetividade das ações, o redirecionamento, quando necessário, destas, a apresentação objetiva e ordenada de informações, e a tomada de decisão sobre prioridades, segundo o interesse público no caso da gestão ambiental.

Em síntese, a avaliação é uma atividade simultaneamente científica, pois engloba algumas de suas propriedades básicas (sistematização, ordenamento lógico, coerência epistemológica, investigação empírica, objetividade), e política, uma vez que remete a visões de mundo, intervenções sociais planejadas e intencionadas, definição de prioridades, e atendimento de interesses. Com esta “dupla inserção”, cumpre os objetivos de:

- assegurar respostas;
- orientar ações;
- responder a interesses conflituosos e
- buscar a adequação de atividades, segundo determinadas finalidades e critérios (qualitativos e quantitativos) estabelecidos por gestores, técnicos e pesquisadores.

Há inúmeros modelos consagrados de avaliação, contudo, nenhum pode ser visto como perfeito ou como um receituário pronto. O modelo final a ser adotado ou concebido depende fundamentalmente do arranjo institucional existente e de aspectos legais e regulatórios do Estado. Assim, para se construir um modelo de avaliação, é necessário, como



condição primeira, a plena estruturação do trabalho em execução ou a ser executado – objetivos, cronograma, etapas, metas, atividades, funcionamento interno etc. – e o conhecimento deste pelos envolvidos, bem como de seus condicionantes político-institucionais e legais.

Conforme definido no PEA-GASCAR, a avaliação é composta por alguns passos:

- ✦ *Clareza do que se deseja avaliar.* Isto implica em reconhecer a existência de diferentes dimensões que serão mais ou menos enfatizadas, segundo os interesses em disputa, marcos legais, objetivos delimitados e questões a serem respondidas.
- ✦ *Definição de indicadores* que permitam a justa discussão, análise e reflexão do projeto em avaliação. Portanto, neste caso, um indicador pode ser entendido como uma medida (quantitativa ou qualitativa), em sentido estrito<sup>1</sup>, que parte da criação de procedimentos que garantam a obtenção de informações sobre algo observável. É um parâmetro ou um valor decorrente de um conjunto de parâmetros que proporciona informações acerca de um fenômeno ou fato. Logo, é uma linguagem comum criada para permitir o diálogo sobre algo do modo mais direto e criterioso possível. A seleção de indicadores depende, conseqüentemente, do que se quer e dos interesses institucionais em jogo, não sendo uma construção isenta, por mais que seu uso propicie objetividade na tomada de decisão.
- ✦ *Definição das fontes de informações* necessárias (agentes sociais, documentos e bibliografia) e *dos instrumentos de investigação* para se chegar aos indicadores. A escolha dos instrumentos mais adequados depende da resposta a algumas perguntas: as informações geradas possibilitam uma visão abrangente do que está sendo avaliado? Garante o atendimento dos objetivos da avaliação? Os procedimentos adotados são éticos? O custo do procedimento é compensado pelo tipo de informação obtida? A aplicação dos procedimentos atrapalha o andamento do projeto? Os procedimentos utilizados são adequados ao tempo disponível? As informações produzidas são confiáveis?
- ✦ *Aplicação dos instrumentos* selecionados.

<sup>1</sup> Uma mediação entre a realidade complexa e a mente na forma de cognição dos acontecimentos.

- ✦ *Análise das informações produzidas*, por meio de sua ordenação, classificação e análise propriamente dita.
- ✦ *Comunicação dos resultados*, o que envolve a produção de relatórios e de outros meios de divulgação e comunicação e a realização de atividades que estabeleçam o diálogo com os envolvidos e a possibilidade da tomada de decisão.

Para fins do PEA-GASCAR, o modelo de avaliação proposto está organizado em três componentes.

- **Processo** – permite analisar o andamento do programa no cumprimento de suas etapas e atividades.
- **Resultado** - permite analisar o cumprimento dos objetivos diante dos resultados obtidos no processo de realização do programa.
- **Impacto** - permite analisar os impactos gerados na realidade local e institucional, para além do cumprimento dos objetivos e metas estabelecidas.

O componente contextual da avaliação aqui se refere ao diagnóstico inicial, que fornecerá informações que possibilitam a análise global (situada frente às características da região) dos indicadores de processo, de resultado e de impacto, garantindo argumentações e posicionamentos quanto ao PEA pautados em aspectos tanto quantitativos quanto qualitativos.

## 2. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO

De acordo com o Programa de Educação Ambiental-GASCAR e demais anexos ao Termo Contratual 7000.0000327.10.2., adotamos o seguinte modelo de avaliação e indicadores.

Ação	Metas	Indicadores	Instrumentos de Coleta de Dados
<b>Momento I</b>			
<b>P-01</b> Ação I - Oficina de Atualização de	Realizar uma oficina de no máximo 24h	P-01.01 - número de participantes presentes em tempo integral	- Lista de presença - Questionário diretivo - Dinâmica de avaliação em grupo

<p>Conceitos e Integração da equipe</p>	<p>Oportunizar a oficina para um público de até 25 pessoas.</p>	<p>P-01.02 - Carga horária executada          P-01.03 - Satisfação com a proposta da oficina          P-01.04 - Adequação dos conteúdos          P-01.05 - Satisfação com a integração da equipe          P-01.06 - Definição de agenda comum de trabalho</p>	
<p><b>P-02</b>          Ação II – Suplemento ao Diagnóstico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar cerca de vinte e três grupos focais.</li> <li>- Sistematizar informações complementares sobre políticas públicas e formas organizativas.</li> <li>- Consolidar a compreensão da dinâmica social na área de influência.</li> </ul>	<p>P-02.01 - Número de grupos focais realizados.          P-02.02 - Número de visitas feitas por município.          P-03.02 - Quantidade de organizações levantadas.          P-03.03 - Quantidade de políticas públicas identificadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatórios de visita.</li> <li>- Relatórios dos grupos focais.</li> <li>- Relatório da Ação</li> </ul>
<p><b>P-03</b>          Ação III – Construção do Modelo de Avaliação do PEA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estruturar um modelo de acompanhamento e avaliação.</li> </ul>	<p>P-03.01 - Modelo pronto e aprovado.</p>	<p>Relatório da Ação</p>

Ação	Metas	Indicadores	Instrumentos de Coleta de Dados
<b>Momento II - Eixo I – Público Externo</b>			
<p><b>P-04</b>          Ação I –</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de três cursos: um para zona rural, um para zona</li> </ul>	<p>P-04.01 - número de cursos executados.          P-04.02 - número de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listas de presença.</li> <li>- Questionários</li> </ul>

<p>Capacitação de representantes dos grupos afetados (sujeitos prioritários do processo educativo)</p>	<p>urbana e um para conselheiros e gestores de unidades de conservação.          - Capacitação de no máximo cento e vinte pessoas, quarenta por turma.          - Elaboração de aproximadamente dez projetos por turma.          - Realização de um evento de apresentação das propostas de projeto.</p>	<p>pessoas formadas.          P-04.03 - número de projetos elaborados.          P-04.04 - número de projetos aprovados.          P-04.05 - evento realizado.          P-04.06 - número de participantes no evento.          P-04.07 - número de localidades representadas no evento.          P-04.08 - Conhecimentos adquiridos nos cursos.          P-04.09 - Cumprimento dos objetivos pedagógicos definidos para cada atividade de curso.          P-04.10 - Satisfação com os cursos.          P-04.11 - Distribuição de participantes por localidade e grupo social (representatividade).          P-04.12 - Aplicação prática dos conteúdos.</p>	<p>de opinião.          - Questionários de aferição de conteúdos.          - Observação direta dos resultados de cada atividade e sua adequação ao objetivo pedagógico planejado.          - Entrevistas.          - Dinâmicas de grupo.          - Relatórios.          - Manifestações espontâneas observadas e documentadas.          - Pareceres do IBAMA.</p>
<p><b>P-05</b>          Ação II – Eventos de integração e publicização do PEA</p>	<p>- Realizar três eventos.</p>	<p>P-05.01 - número de eventos realizados.          P-05.02 - número de participantes por evento.          P-05.03 - número de localidades representadas nos eventos.          P-05.04 - Satisfação com os eventos.          P-05.05 - Definição de agenda comum de ação.</p>	<p>- Listas de presença.          - Questionários de opinião.          - Manifestações espontâneas observadas e documentadas.          - Documentos construídos nos eventos.</p>
<p><b>P-06</b>          Ação III –</p>	<p>- Realização de atividades na</p>	<p>P-06.01 - número de atividades realizadas.</p>	<p>- Listas de presença.</p>

Interface com a Educomunicação Socioambiental – Escola Itinerante	AID, segundo periodicidade estabelecida por norma interna da TRANSPETRO.	P-06.02 - número de participantes por atividade. P-06.03 - número de municípios contemplados. P-06.04 - número de localidades representadas. P-06.05 - Satisfação com as atividades.	- Questionários de opinião. - Manifestações espontâneas observadas e documentadas.
<b>P-07</b> Ação IV – Criação de um Fórum de Acompanhamento	- Constituir um fórum de acompanhamento.	P-07.01 - fórum constituído. P-07.02 - representatividade dos membros. P-07.03 - participação nas reuniões. P-07.04 - assuntos abordados.	- Atas de reuniões - lista de presença

Ação	Metas	Indicadores	Instrumentos de Coleta de Dados
<b>Momento II - Eixo II – Público Interno</b>			
<b>P-08</b> Ação I – Capacitação	- Capacitar a totalidade de técnicos e inspetores de faixa. - Capacitar os demais trabalhadores inseridos na operação e manutenção do gasoduto.	P-08.01 - número de técnicos e inspetores de faixa capacitados. P-08.02 - número de trabalhadores inseridos na operação e manutenção do gasoduto capacitados, excetuando os acima mencionado. P-08.03 - Cumprimento dos objetivos pedagógicos definidos para cada atividade de curso. P-08.04 - Conhecimento adquirido durante os cursos. P-08.05 - Satisfação com os cursos.	- lista de presença. - Questionários de aferição de conhecimento. - Observação direta dos resultados de cada atividade e sua adequação ao objetivo pedagógico planejado. - Questionários de avaliação.

### 3. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

Para a aferição do alcance de resultados ao longo do Programa de Educação Ambiental – GASCAR, foram reformulados e reagrupados seus objetivos específicos e definidos indicadores com respectivos meios de verificação/instrumentos.

Objetivos do PEA (sintetizados e reagrupados)	Indicadores	Meios de verificação
<b>R-01</b> Proporcionar a aquisição de conhecimentos relacionados ao empreendimento e à cadeia produtiva envolvida na construção e operação de gasodutos, bem como seus impactos e riscos socioambientais.	R-01.01 - Diálogos entre saberes e conhecimentos distintos; R-01.02 - Atores estratégicos instrumentalizados para a discussão sobre a gestão de usos dos recursos ambientais; R-01.03 - Riscos relativos às atividades de petróleo e gás reconhecidos pelas comunidades envolvidas; R-01.04 - Atores estratégicos instrumentalizados para a discussão sobre gestão ambiental e licenciamento; R-01.05 - Número de cursos realizados; R-01.06 - Número de eventos realizados.	- Listagem de participantes por atividade - Relatórios mensais - Descrição dos conteúdos trabalhados por curso - Descrição das metodologias utilizadas durante os cursos. - Questionários ou outros instrumentos de avaliação respondidos por curso.
<b>R-02</b> Estimular grupos sociais afetados da área de influência direta do gasoduto a elaborarem projetos e buscarem parcerias, gerando autonomia	R-02.01 - Número de grupos envolvidos; R-02.02 - Número de projetos elaborados; R-02.03 - Número de parcerias estabelecidas; R-02.04 - Tipo de parcerias estabelecidas (públicas e privadas)	- Relatórios mensais - projetos feitos

<p><b>R-03</b>          Auxiliar os grupos sociais a formarem consciência reflexiva acerca da realidade e a materializarem, por meio de projetos e atividades diversas, valores e conhecimentos que propiciem a sustentabilidade local e a transformação da realidade da região</p>	<p>R-03.01 - Espaços de diálogo criados;          R-03.02 - Propostas de ações frente a questões socioambientais formuladas e encaminhadas para o poder público;          R-03.03 - Grupos comunitários participantes nas discussões públicas sobre questões ambientais.          R-03.04 - Atores envolvidos participantes em audiências públicas regionais;          R-03.05 - Atores estratégicos participantes de espaços como conselhos, encontros, conferências, consórcios.</p>	<p>- Relatórios mensais          - Casos de intervenção em espaços públicos documentados</p>
<p><b>R-04</b>          Potencializar a continuidade de programas, projetos e ações desenvolvidos dentro do Sistema Petrobras, cooperando com as políticas que buscam o desenvolvimento sustentável</p>	<p>R-04.01 - Parcerias institucionalizadas com projetos do sistema Petrobras;          R-04.02 - Espaços de diálogo criados entre as ações;          R-04.03 - Ações realizadas em parceria na área de influência do empreendimento.</p>	<p>- Casos relatados dentro do sistema Petrobras          - Relatórios mensais          - Ações documentadas que ocorreram na área de influência</p>

#### 4. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

Para a elaboração do sistema de avaliação de impactos foram contemplados algumas finalidades/impactos esperados com a implantação, execução e conclusão do Programa. Para aferi-los foram definidos indicadores e instrumentos de verificação.

Finalidades	Indicadores	Instrumento de coleta de informações
<b>I-01</b>	I-01.01 - Critérios conceituais e metodológicos na definição dos	<b>Relatórios mensais</b>

Maximizar a Qualidade e a Confiabilidade do Programa de EA	conteúdos atendidos  I-01.02 - Critérios metodológicos na definição dos processos de ensino/aprendizagem atendidos	
<b>I-02</b> Melhorar a Qualidade e a Confiabilidade da realização do Programa de EA	I-02.01 - Etapas do Programa de Educação Ambiental realizadas no prazo	<b>Cronograma aprovado</b> <b>Planejamentos trimestrais</b> <b>Relatórios mensais</b>
	I-02.02 - Qualidade das ações de mobilização	<b>Relatórios mensais</b> <b>Relatórios das atividades de campo</b> <b>Listagem de participantes</b> <b>Número de convidados e número de participantes</b> <b>- Manifestações registradas dos participantes</b>
	I-02.03 - Qualidade da implementação das etapas especificadas no programa (exceto diagnóstico)	<b>- Relatórios mensais</b>
	I-02.04 - Qualidade do diagnóstico	<b>- Relatório do diagnóstico, considerando os parâmetros da NT n. 01 da CGPEG/IBAMA</b>
<b>I-03</b> Permitir a produção e a sistematização do conhecimento produzido no âmbito do Programa de EA	I-03.01 - Material técnico-pedagógico e instrucional produzido	<b>- Os materiais propriamente ditos</b>
	I-03.02 - Materiais técnico-pedagógico e instrucional adequados	<b>- Manifestações registradas dos participantes em relação aos materiais</b> <b>- Os materiais propriamente ditos</b>
<b>I-04</b> Favorecer a preservação do	I-04.01 - Iniciativas identificadas, resgatadas, valorizadas e /ou disseminadas no âmbito do programa de educação ambiental	<b>- Relatórios mensais</b> <b>- ações e projetos elaborados com base nessa finalidade</b>

<b>legado cultural dos grupos locais</b>		
<b>I-05</b> Promover a democratização das informações	I-05.01 - Número de beneficiários diretos do Programa que receberam os materiais educativos/técnicos produzidos	- Listagem de registro de entrega dos materiais por atividade
	I-05.02 - Número de beneficiários indiretos do Programa que receberam os materiais educativos/técnicos produzidos	- Listagem de registro de entrega dos materiais por atividade
	I-05.03 - Número de eventos realizados	- Relatório mensal
	I-05.04 - Número de cursos realizados	- Relatório mensal
	I-05.06 - Número de participantes por evento	- Listagem de registro por atividade
	I-05.07 - Número de participantes por curso	- Listagem de registro por atividade
	I-05.08 - Informações sobre temas relativos ao PEA nos meios de comunicação	- matérias veiculadas e registradas
	<b>I-06</b> Propiciar a satisfação do beneficiário com o programa	I-06.01 - Beneficiários satisfeitos com o programa
<b>I-07</b> Contribuir para a melhoria das condições de vida	I-07.01 - Número de projetos elaborados	- Projetos feitos e encaminhados
	I-07.02 - Tipos de projetos elaborados	- Projetos feitos e encaminhados
	I-07.03 - Setores da sociedade que efetuaram mudanças em práticas sociais e padrões de comportamento a partir do PEA	- Situações devidamente registradas e documentadas - Relatórios mensais
<b>I-08</b>	I-08.01 - número de grupos criados a partir do PEA	- Relatórios mensais - Relatos feitos à equipe

Possibilitar a organização e a mobilização social	I-08.02 - grupos mobilizados para a educação ambiental	- Relatórios mensais - Relatos feitos à equipe
	I-08.03 - número de indivíduos participantes do Programa de EA que participam de grupos organizados	- questionário aplicado a cada envolvido cadastrado
	I-08.04 - número de atividades de EA realizadas pelos grupos organizados	- questionário aplicado a cada envolvido cadastrado
	I-08.05 - Público presente em relação ao público esperado em cada atividade	- Listagem de participantes por atividade - Relatórios mensais
<b>I-09</b> Favorecer a participação e controle social voltado para a atuação nas decisões da vida pública	I-09.01 - critérios de aprovação e acompanhamento de projetos definidos com a comunidade	- Relatórios mensais
	I-09.02 - Representatividade dos participantes dos grupos	- Relatórios mensais - Diagnóstico
	I-09.03 - Políticas públicas modificadas, ampliadas ou criadas a partir do PEA	- Relatórios mensais - Diagnóstico
	I-09.04 - Questões ambientais inseridas nas agendas públicas e privadas dos municípios.	- Relatórios mensais - Diagnóstico

### 5. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos para coleta de dados e os modelos de meios de verificação, serão desenvolvidos à medida que as ações correspondentes forem sendo implantadas. Quaisquer novos documentos ou alterações serão previamente encaminhados à fiscalização da Transpetro para apreciação, em formato digital, antes de sua impressão e distribuição nas atividades de campo.

Prevemos a elaboração dos seguintes instrumentos de coleta de dados:

- Listas de Presença
- Formulário de avaliação de participantes
- Formulário de inscrição de participantes (grupo focal/capacitações)

- Relatório de visita de campo
- Questionários de diagnóstico de instituições
- Roteiros para grupos focais
- Pautas para fóruns
- Modelo de Ata
- Roteiros para dinâmicas de diagnóstico participativo

Prevemos a elaboração dos meios de aferição de indicadores:

- Relatórios mensais (previsto x realizado)
- Relatórios da ação<sup>1</sup>
- Relatórios quadrimestrais
- Relatórios analíticos anuais<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nos relatórios finais da ação contemplaremos análise dos indicadores de processo e evidências de seu alcance através dos meios de verificação.

<sup>2</sup> Nos relatórios analíticos anuais prevemos detalhada verificação dos indicadores de resultados e impactos e possíveis adequações dos sistemas de avaliação.

A seguir apresentamos exemplos de instrumentos de coleta de dados (lista de presença, formulário de avaliação dos participantes e roteiro para dinâmica de diagnóstico), definidas para a oficina de nivelamento de conceitos. Ressaltamos que este será o padrão utilizado para estes instrumentos, e que alterações nestes formulários poderão ocorrer de acordo com cada ação/público-alvo.

**LISTA DE PRESENÇA**

Projeto de Educação Ambiental PEA -GASCAR

**Data:** 09/02/2011 08:00 - 17:00      **Evento:** OFICINA DE NIVELAMENTO CONCEITUAL

**Público:** Interno (TRANSPETRO/TAG/KATU)      **Local:** Universidade Petrobras - Rio de Janeiro - RJ

**Carga Horária Total:** 24 h      **Carga horária nesta data:** 8h

Nº	Nome	Instituição	Função	Telefone	E-mail
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

### PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA GASCAR) OFICINA DE NIVELAMENTO DE CONCEITOS

Sobre Você: INSTITUIÇÃO \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_/\_\_\_/2011

Nome: \_\_\_\_\_ Função: \_\_\_\_\_

*Caso queira fazer comentários sem se identificar, fique à vontade*

#### Sobre a Oficina de Nivelamento do Programa de Educação Ambiental (PEA -GASCAR)

*Dê sua opinião sobre as questões abaixo, com base nestes encontros, considerando "0" péssimo e "5" excelente:*

	0	1	2	3	4	5
CONVITE E INFORMAÇÕES INICIAIS						
SELEÇÃO E ABORDAGEM DOS TEMAS						
APRESENTAÇÕES DE SLIDES						
MATERIAL DISTRIBUÍDO/UTILIZADO						
DINÂMICAS E ATIVIDADES EM GRUPOS						
MEDIADORES E PALESTRANTES						
NOVOS CONHECIMENTOS PARA VOCÊ						
CONTRIBUIÇÃO NA SUA ATIVIDADE						
POSSIBILIDADE DE MULTIPLICAÇÃO						
INTEGRAÇÃO E CONVÍVIO SOCIAL						
AMPLIAÇÃO DA CIDADANIA						
Dê uma nota geral para este encontro:	0	1	2	3	4	5

Comentários, sugestões e opiniões:

**Programa de Educação Ambiental Gasoduto Campinas-Rio (PEA-GASCAR)**  
TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS – TAG / PETROLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

## DESCRIÇÃO DE DINÂMICA DE AVALIAÇÃO FINAL

**EVENTO:** OFICINA DE NIVELAMENTO DE CONCEITOS

**DATA:** 07 A 09/02/2011

**LOCAL:** UNIVERSIDADE PETROBRAS – RIO DE JANEIRO - RJ

**PÚBLICO-ALVO:** INTERNO (TRANSPETRO/TAG/KATU)

### OBJETIVOS:

- Aferir a percepção qualitativa do grupo participante quanto à avaliação da Oficina, destacando aspectos positivos e negativos, na frequência e ênfase com que são citados.
- Levantar elementos para a construção de uma agenda comum de ações.

### METODOLOGIA:

A princípio individualmente, os participantes elencam, por seus próprios critérios, os cinco principais aspectos positivos da Oficina de Nivelamento de Conceitos. O mesmo deve ser feito com relação aos cinco aspectos negativos. Ainda nesse momento, cada participante sugere como pode se dar a sua participação nos próximos passos do Programa, visando a elaboração de uma agenda comum de ações.

Em seguida, formam-se duplas, que se informam mutuamente sobre os aspectos destacados por seu respectivo parceiro, devendo elaborar uma síntese própria, com os cinco aspectos positivos e negativos que considerem mais pertinentes. O mesmo processo se repete com a formação de quartetos, que também elaboram cada um sua síntese, elegendo um relator para a comunicação de seus resultados à plenária. Todos os registros devem ser entregues, possibilitando uma análise de todos os aspectos inicialmente elencados, quais se mostraram mais recorrentes, e o posterior processo de síntese.

### FORMA DE COLETA DE DADOS:

Será feita a partir de uma ficha simples, com espaço para serem registrados os aspectos positivos e negativos do evento. Esse instrumento, com o mesmo formato, terá um modelo individual e outros para as duplas e quartetos formados.

**ANEXO II**  
**Apostila da Oficina de**  
**Nivelamento**

## Programa de Educação Ambiental do gasoduto Campinas – Rio (GASCAR)

### OFICINA DE NIVELAMENTO

---

Rio de Janeiro  
Fevereiro de 2010



## Seleção de Textos

EMANCIPAÇÃO .....	35
Carlos Frederico Bernardo Loureiro EDUCAÇÃO NO PROCESSO DE GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA:	
A CONSTRUÇÃO DO ATO PEDAGÓGICO .....	42
José Silva Quintas EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO LICENCIAMENTO: ASPECTOS LEGAIS E TEÓRICO-METODOLÓGICOS .....	82
Carlos Frederico Bernardo Loureiro EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....	106
Carlos Frederico B. Loureiro Cláudia Conceição Cunha	
Programação da Oficina de Nivelamento .....	87

Texto publicado em: Ferraro Junior, L. A. (org.) **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Vol. 2. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2007.

## EMANCIPAÇÃO

*Carlos Frederico B. Loureiro*

### Aspectos Iniciais

Por que tantos educadores ambientais falam em emancipação? E mais, por que esta é uma palavra repleta de sentidos que dão identidade a certas perspectivas da Educação Ambiental e a educadores e integrantes de movimentos sociais preocupados com a superação da crise civilizatória que vivenciamos? Afinal, o que significa emancipar-se? O que se deseja com a emancipação humana? Ela é um sonho inexequível, uma utopia ou uma possibilidade histórica?

Longe de querer esgotar as inúmeras questões inerentes aos aspectos relacionados à emancipação, pretendo delimitar, em linhas gerais, o que a define e com o que não pode ser confundida, para então pensarmos especificamente qual é sua importância teórica e prática para a Educação Ambiental.

Emancipação, na filosofia, na teoria educacional e na prática política, remete a dois conceitos que, por serem pressupostos do processo emancipatório, permitem entender o seu significado: liberdade e autonomia. Nenhum dos dois conceitos se referem a estados absolutos que se alcança e tudo está resolvido. São processos que se vinculam a condições e possibilidades em uma sociedade e em determinada época. Ou seja, quando falamos em sermos livres, isto remete necessariamente a nos libertarmos de algo concreto, o que exige que situemos este "algo" em um contexto.

Não há emancipação fora da história, da natureza. Há superação de relações e estruturas na dinâmica da vida! Logo, a emancipação não é um movimento linear e automático de sair de um padrão para outro, mas dinâmico, pelo qual superamos limites identificados ao longo da existência. Se for confundida com uma verdade ou felicidade estática, única e absoluta,

torna-se, de fato, inexequível. Se for vista como processo contraditório na história, a busca de realização de uma utopia<sup>2</sup>, ela passa a ser incerta, mas factível.

Feita esta breve introdução, como definir a emancipação, considerando os dois conceitos balizadores mencionados?

Liberdade refere-se à eliminação de limites por meio da ação e do conhecimento gerado pelos agentes sociais (práxis), com o objetivo de se ampliar as possibilidades pessoais de realização e o potencial criador humano. Na sociedade contemporânea, ser livre significa romper com as formas de expropriação material (exclusão social e desigualdade de classe), de dominação e com os preconceitos de etnia, gênero ou qualquer outra identidade cabível em uma cultura.

Mas este não é um processo apenas interior, de um indivíduo voltado para si mesmo. Tal movimento individualista é uma falsa liberdade, pois querê-lo ignorando o outro, a sociedade, o mundo, é a expressão do egoísmo que impera, do isolamento. É buscar a transcendência esquecendo a imanência.

A liberdade está nas relações que mantemos conosco e com o outro, pois pressupõe a certeza de que somos seres que nos formamos coletivamente, na existência em uma cultura. É por isso que o conceito de democracia, intimamente vinculado ao ideário da emancipação, remete à capacidade de definirmos as regras de convivência social e não ausência de regras, o "cada um faz o que quer". Temos responsabilidades para com os demais, nos constituímos na relação eu-outro (nós) e compartilhamos o mesmo planeta.

O processo emancipatório almeja, portanto, a construção de uma nova sociabilidade e organização social na qual os limites que se objetivam na política, na educação, nas instituições e nas relações econômicas possam ser superados democraticamente. Processo que visa garantir aos diferentes agentes sociais efetivas condições de participar e decidir, sob relações de produção que permitam a justa distribuição do que é socialmente criado (alimentos, remédios, roupas, utensílios para proteção, educação, arte, ciência etc.) para que a nossa espécie alcance novos modos de viver e se realizar na natureza e não "contra a natureza".

<sup>2</sup> "...utópico não é o irrealizável; a utopia não é o idealismo, é a dialetização dos atos de denunciar e anunciar, o ato de denunciar a estrutura desumanizante e de anunciar a estrutura humanizante. Por essa razão a utopia é também compromisso histórico". (Paulo Freire).

Autonomia significa estabelecer condições de escolha em que não haja tutela ou coerção. Ou seja, em que os sujeitos (individuais ou coletivos) não sejam dependentes de outrem para conhecer e agir, seja o Estado, o partido, uma elite econômica, política ou intelectual, um filantropo ou uma empresa. Como nos disse Marx, *"a emancipação dos trabalhadores será obra dos próprios trabalhadores"*, posto que para a mudança efetiva de uma dada realidade somente aqueles que sofrem com tal situação podem ser os portadores materiais da transformação. Isto não significa que formas institucionais não sejam necessárias para a ação em sociedade e para a conformação de uma nação, pelo contrário, mas sim que tais formas devem se subordinar aos interesses e necessidades dos grupos sociais. Autonomia é uma condição incompatível com coerção (expressão última da alienação na relação eu-outro), mas exige organização coletiva para que se viabilize.

Daí resulta afirmar que há emancipação quando agimos para superar e superamos: (1) relações paternalistas e assistencialistas que reproduzem a miséria (intelectual e econômica); (2) uma educação que impede a capacidade crítica de pensar e intervir de educadores-educandos; (3) a apropriação privada do conhecimento científico; (4) práticas políticas que viciam a democracia e sufocam o desejo da participação, garantindo o privilégio de oligarquias que se constituíram com a lógica colonial que instaurou o Brasil; (5) relações de classe que condenam milhões a uma condição indigna, de precariedade na luta pela sobrevivência, por força dos interesses do mercado e seus agentes, *"coisificando"* a vida.

Em um processo que se afirme como emancipatório, as relações sociais se pautam pela igualdade e justiça social, pelo respeito à diversidade cultural, pela participação e pela autogestão. A prática emancipatória se define pela ação e construção dialógica com o outro e não pelo outro, para o outro ou sem o outro; em que este outro se coloca e, de fato, está em condições igualitárias de conhecer, falar, se posicionar, decidir e ter o justo acesso ao patrimônio cultural que a humanidade gerou até aqui.

E o que isto tem a ver com a questão ambiental?

Poderia responder com uma única palavra: tudo. E porque?

Se entendemos que somos entes biológico-sociais definidos na atividade metabólica com o mundo, transformando-o e sendo transformado (trabalho), e nas relações com o outro

(interação, intersubjetividade), conseqüentemente, o modo como existimos na natureza depende de uma série de mediações na relação “eu-natureza”. Isto quer dizer que o modo como damos significado ao senso de pertencimento à natureza, como nos comportamos, bem como os efeitos da nossa espécie na dinâmica ecológica, não é uma escolha exclusivamente individual, como se fosse a manifestação de uma essência pronta e prévia à existência, independente da cultura e da relação espaço-tempo. É uma escolha complexa, individual-coletiva, subjetiva-objetiva, material-simbólica, que se estabelece dentro de condições históricas e que, conseqüentemente, depende da intencionalidade, das motivações, dos desejos, do grupo social a que se pertence, da estrutura econômica e do conhecimento disponibilizado, enfim, do tipo de sociedade em que vivemos.

Conseqüentemente, ter por finalidade estabelecer um novo patamar de relações sociais na natureza depende simultaneamente de opções pessoais e de formações sociais que possibilitem tal desejo e necessidade. Ora, afirmar isto significa dizer que é preciso instaurar um processo educativo ambiental capaz de potencializar, sinalizar e consolidar alternativas que rompam com os comportamentos, valores, atitudes, estilos de vida e formas de produção que são dominantes na sociedade, transformando-as. Este é o sentido que a emancipação adquire na Educação Ambiental!

Contudo, o desafio é grande e algumas preocupações são necessárias para se evitar que uma postura reducionista se reproduza na abordagem emancipatória da Educação Ambiental.

Destacaria três reducionismos que precisam ser evitados:

- *Imaginar que ser livre é ser puramente racional e conhecer a verdade científica ou filosófica.* Assim, quanto mais distante das paixões, necessidades materiais e impulsos ditos irracionais, mais próximos do “espírito puro” e da Verdade. Isto é um tipo de pensamento que marcou o iluminismo, o cartesianismo e o positivismo e, anteriormente, a própria constituição do pensamento ocidental originado na antiga Grécia. Tal modo de pensar tem por pressuposto uma concepção dualista de natureza, cindindo matéria e idéia, emoção e razão, colocando o segundo pólo em superioridade hierárquica – lógica que nega a própria Educação Ambiental. Se a existência é parte da vida na natureza, não posso querer “me livrar” de dimensões dela para sê-la. Isto seria um paradoxo insolúvel que está presente entre os que defendem a “razão pura” e igualmente entre os que desejam apenas o inverso, a emoção livre da razão.
- *Conceber que estar emancipado é estar livre de qualquer forma de condicionante social ou biológico.* Isto é um grave equívoco. Seria o mesmo que assumir como correto um dos delírios da modernidade capitalista: o de que poderíamos conhecer

tudo pela ciência e criar tecnologia capaz de nos tornar independentes de qualquer elemento externo ao indivíduo. Isso é impensável tanto em termos biológicos como sociais. Por mais que a ciência e a tecnologia permitam novas formas de agir no mundo, somos seres biológicos e enquanto tal não podemos existir sem as condições próprias à vida no planeta (alimento, ar, terra, água, fogo, relações entre espécies etc.). Somos natureza e, exatamente por isto, ela antecede a nós e continuará mesmo sem a nossa espécie. Além disso, se o sujeito se constitui socialmente e agindo no mundo, é preciso entender que a sociabilidade define as condições de nossa liberdade, não sendo esta, portanto, um caminhar individual isolado, atomístico, tal como já falamos anteriormente.

- *Supor que ser crítico da sociedade, entender a historicidade dos fenômenos e fatos sociais e conhecer conceitos de ecologia é o suficiente.* O processo emancipatório exige crítica e autocrítica, a capacidade de desconstruir não só os modelos dominantes, mas nossas próprias certezas, estar aberto ao diálogo, ao conhecimento, se colocar favoravelmente à superação dialética do existente e do idealizado. Exige compromisso, estar disponível para se inserir no movimento de transformação social, de construção de uma nova sociedade. Do contrário, como bem colocou Paulo Freire, criticamos a opressão e assumimos o papel do opressor, nos revoltamos diante das injustiças sociais e reproduzimos sem tensionamento os padrões vigentes de consumo e distribuição que são insustentáveis. Afirmamos a condição de sermos portadores do novo, mas carregamos as incongruências oriundas da fragmentação da realidade, das simplificações no conhecimento da natureza, das verdades absolutas, dos dogmas e dos preconceitos.

Em síntese, assumir a emancipação como pressuposto da Educação Ambiental exige de cada um de nós reflexão, conhecimento, crítica e autocrítica, exercício político e compromisso social em torno de mudanças profundas e da consolidação de “sociedades sustentáveis”.

### Emancipação e Educação Ambiental

Podemos dizer, com tranquilidade, que a finalidade da Educação Ambiental ou de qualquer processo que possa se afirmar como educativo é a emancipação. Mas podemos igualmente dizer que nem sempre se caminha neste sentido. Já foi amplamente explicitado por importantes pesquisadores em educação que esta, no atual contexto social e mesmo diante dos inúmeros exemplos de bons trabalhos feitos e do compromisso de muitos professores, tende a reproduzir o capitalismo e seu ideário individualista, consumista e competitivo. Isto ocorre principalmente por meio de: (a) escolha de disciplinas e conteúdos programáticos que parecem de validade universal, mas que, em grande medida, atendem aos interesses do



mercado e reforçam uma racionalidade instrumental; (b) seletividade escolar, fazendo com que os economicamente excluídos tenham menor possibilidade de permanecer e concluir o ensino básico e superior; (c) manutenção de relações interpessoais nos espaços pedagógicos que reforçam a centralização de poder, a falta de diálogo, a discriminação e o preconceito; e (d) aceitação passiva dos valores e práticas produtivas dominantes na sociedade como algo que é “natural” e inevitável (como se não tivéssemos outras opções).

Coerentemente com uma abordagem emancipatória, o que o educador ambiental pode fazer para contribuir com educadores-educandos na reversão destas características comuns à prática educativa? Sem querer indicar “receita de bolo”, o que seria uma incongruência, contudo, procurando indicar alguns elementos para a crítica do leitor e busca de construção de caminhos possíveis, considero como pontos relevantes:

- Conhecer aquilo que é específico do ato educativo, qual é a função social desempenhada pela Educação Ambiental, como esta se insere na política educacional do país e nas políticas públicas em geral. Conhecer também as estruturas curriculares e analisar como o “ambiental” é cabível em tais estruturas implementadas no Brasil.
- Entender os mecanismos de apoio a projetos e a relação destes com a formação do cidadão para atuar em sua realidade. Boas ações não bastam em si mesmas. Precisam ser problematizadas em um contexto, reconhecendo limites, avanços e tensionamentos que o processo estabelece. Ao se montar e realizar uma atividade de Educação Ambiental é imprescindível saber com quem se está dialogando, em favor do que e para que.
- Resgatar um conceito formidável apresentado por Gramsci, o de *educação omnilateral* (educação que trabalha com as nossas múltiplas dimensões formativas). Ao educador ambiental cabe atuar no sentido de garantir acesso universal à informação, ao conhecimento produzido e aos diferentes saberes. Isto implica em se pensar a prática educativa contemplando: conhecimentos ecológicos, filosóficos e sociohistóricos; vivências corporais e sensoriais; dramatizações e experiências lúdicas; atividades de pintura, musicais e esportivas; e o aprendizado de técnicas que permitam a tomada de consciência sobre os principais meios utilizados na criação dos bens de consumo. Isto é garantir um diálogo complexo com o mundo e no mundo!
- Fortalecer o ensino público e a relevância da atuação do professor na transmissão, recriação e problematização do que de cultura geramos até aqui enquanto humanidade.
- Fortalecer a ação de educadores ambientais em movimentos sociais e nos grupos em maior estado de vulnerabilidade socioambiental.
- Consolidar a relação escola-comunidade e a construção de canais de participação e diálogo.

- Continuar o processo de organização de redes e outras institucionalidades que nos dão identidade e que permitem maior interlocução e pressão na definição das diretrizes de Estado.
- Ampliar e investir nas estratégias de qualificação e formação participante em diferentes níveis e grupos sociais.
- Intervir nas políticas de educação e de meio ambiente do país, garantindo ações compatíveis com a Educação Ambiental e sua universalização.

Vamos aprender a construir processos emancipatórios diante dos desafios postos? O convite está feito!

### Avaliação a partir do conceito

Alguns indicadores permitem analisar se estamos conseguindo trilhar caminhos no sentido da emancipação, dentre os quais destacaria:

- Participação dos grupos sociais envolvidos em determinada ação em todas as suas fases (concepção, definição de objetivos e metas, planejamento de atividades, execução e avaliação).
- Atuação efetiva dos educadores ambientais em espaços públicos e na consolidação dos canais de participação mais direta (conselhos gestores, conselhos de UCs, conselhos escola-comunidade, Agenda 21, com-vida, comitês de bacia hidrográfica, comissões interinstitucionais de Educação Ambiental etc.), fortalecendo a democratização e a "ambientalização" das políticas públicas.
- Formação ampliada, contemplando aspectos reflexivos e instrumentais, afetivos e cognitivos, filosóficos e técnicos, como garantia de um conhecimento complexo da natureza.
- Grau de autonomia da *comunidade de aprendizagem* para definir conteúdos e metodologias de formação de educadores ambientais, seja no âmbito formal de ensino ou não.
- Conhecimento dos nexos entre contexto sociohistórico e problemas ambientais.
- Definição coletiva dos meios para atuação e transformação da realidade socioambiental.
- Participação equilibrada de grupos sociais no que se refere a relações de gênero, étnicas e "raciais".
- Fortalecimento dos grupos sociais economicamente e politicamente excluídos dos benefícios oriundos de projetos governamentais e empresariais, revertendo tal tendência.
- Grau de autonomia obtido pelos sujeitos do processo educativo ambiental ao término de uma ação planejada e executada.

## ATIVIDADE EM GRUPO

- **É possível aferir um “grau de emancipação” a cada um de nós?**
- **Estamos realmente dispostos a dialogar, conhecer e aprender com o outro?**
- **Quem é o “outro” numa sociedade desigual?**
- **Estamos interessados em sair de nossa comodidade em benefício da coletividade?**

Texto publicado em: Loureiro, C F B, Layrargues, P P e Castro, R S (orgs.) *Repensar a educação ambiental: um olhar crítico*. São Paulo: Cortez, 2009.

## 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>3</sup>, de

<sup>3</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”.

que a ciência e a tecnologia nos libertariam das limitações impostas pela natureza e, assim, seríamos felizes para sempre.

Afinal, como afirmou Descartes (1596 a 1650), um dos protagonistas da revolução científica européia no século XVII, na sua obra Discurso do Método (DESCARTES, 1989:79) “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**”... (grifo meu). 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.”

Mas, não seria qualquer humano, o senhor e possuidor da natureza. A história da expansão colonial mostra que este 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 européia 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 de a tecnologia viabilizar safras cada vez maiores, a fome continua 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.

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, enquanto os 20% mais pobres consomem apenas 5%.

Segundo está mesma fonte, a pegada ecológica<sup>4</sup> mundial cresceu de 1970 a 1996 aumentando de onze bilhões para mais de dezesseis 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, Porto-Gonçalves observa que:

<sup>4</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<sub>2</sub> 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, op. cit.: 38).

“a manutenção dessa pegada ecológica média global abriga dentro de si a colonialidade de poder que a sustenta. 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,

“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 (...). 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, op. cit.:71) (grifos meus).

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). Este padrão 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 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 mantém por meio de relações de dominação seja da natureza por seres humanos, seja de humanos por outros humanos.

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 estaria 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, infraestrutura 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 em que "soluções técnicas sempre poderiam

ser concebidas para garantir a continuidade do progresso material das sociedades humanas” (SACHS, 2002:51), 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>5</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.

Esta 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) e lhe atribuem inúmeros significados, como registra Carvalho (1992).

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

<sup>5</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, Copenhague) etc.



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, 2002:53), 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>6</sup> e do encontro de Estocolmo” e poderia ser chamado de *ecodesenvolvimento*, não foi aceita.

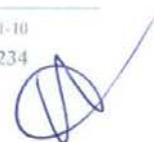
E, certamente, não foi por uma questão de nomenclatura que a proposta de *ecodesenvolvimento* foi rechaçada na Rio-92. Ao se caracterizar como endógeno, auto-suficiente e orientado para necessidades de harmonia com a natureza e abertura para mudanças institucionais, o *ecodesenvolvimento* entrou em choque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

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 de 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 na constatação de Ignacy Sachs, um dos seus maiores defensores, de 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, 2002:55).

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

<sup>6</sup> Encontro realizado em 1971 que precedeu a Conferência de Estocolmo de 1972, promovido pelos seus organizadores (ver Sachs, op. cit.).



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 carbono (CO<sub>2</sub>) cresceu 28%, sendo que a dos Estados Unidos atingiu 20,9% do total, em 2004, apesar do país possuir apenas 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.

“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>7</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 indústria. Assim, a crítica à idéia de desenvolvimento<sup>8</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, 2006:62).

Ainda para o autor:

“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

<sup>7</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 a 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>8</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).



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." (PORTO-GONÇALVES, 2002:27).

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), para usá-la como fonte inesgotável de matéria prima e depósito de resíduos.

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 de 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.*" (SOUZA SANTOS, 1996:323).

Como afirma Porto-Gonçalves:

"tudo nos concita a buscar 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).

Certamente, está aí a utopia que este momento histórico, como bem diz o referido autor, “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 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).

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 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 série 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 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, 2002a). Abordagem esta que, também, é coerente com 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 conflituosa, 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 (op. cit.: 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 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 à 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, 2006:76).

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>
Concebe a sociedade como lugar da harmonia e os conflitos como uma disfunção no seu funcionamento. Os problemas ambientais são causados por uma disfunção que dificulta compatibilizar desenvolvimento e proteção ao meio ambiente	Concebe a sociedade como lugar dos conflitos e a existência deles como inerente à dinâmica social. Os problemas ambientais são inerentes ao caráter não sustentável da atual ordem social. Portanto, não há possibilidade de compatibilização mas apenas de mitigação
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	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
Prevenção e solução dos problemas ambientais dependem de cada um fazer a sua parte	Cada um fazer sua parte não garante a prevenção e a solução dos problemas ambientais. Isso depende da construção de consensos na sociedade, ou seja, de ação política
Transformar-se para transformar	Transformar-se transformando
Prática pedagógica prescritiva e reprodutiva	Prática pedagógica crítica, transformadora e emancipatória

**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 infraestrutura) 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, poderes, custos e benefícios em jogo e, conseqüentemente, conflitos<sup>9</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.

<sup>9</sup> Conflito (social e político) segundo Bobbio, Matteucci & Pasquino (1992:225) “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.

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 Marrul Filho (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.”

E ainda alertando que a noção de sustentabilidade é fundamentalmente relacional, o autor (MARRUL FILHO 2003:87) lembra que “a construção tanto da autoridade como da discriminação de práticas boas ou ruins, **constituem uma relação temporal** entre passado, presente e futuro. (Acserlad, 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.” (grifos meus). E citando Acserlad (1995, apud MARRUL FILHO, 2003) conclui que “é sustentável hoje aquele conjunto de práticas portadoras de sustentabilidade no futuro.”

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 Filho (2003:88),

“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.”

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 FILHO, 2003).

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, 2002 b).

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 a).

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 óbvia para comunidades afetadas, a existência de **um dano ou risco ambiental** (GIVANT, 1998) e nem tampouco as suas causas, conseqüências e interesses subjacentes a ocorrência deles. Não é evidente para a 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 a 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.

Outro fator que muitas vezes dificulta 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 é 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 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 al*, 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 a).

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 a). 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, dessa forma, 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, 2008 b).

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 (op. cit.: 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 socioambientais.*"

### **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 da 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, está 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 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, 2006:125). 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 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 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."* (grifos meus).

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 Freire (1975:27/28),

*"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.”

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, 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 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, 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.”** (grifos meus).

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

**“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 suas ações. **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.** 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.” (grifos meus).

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 outro modo de ensinar-aprender que supere a apreensão fragmentada da realidade.

De acordo com 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**” (grifo meu)

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, certas qualidades ou propriedades das partes podem ser inibidas pelas restrições provenientes do todo.** 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**, 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 as dimensões humanas; além disso, a economia carrega em si, de modo 'holográfico', necessidades, desejos e paixões humanas que ultrapassam os meros interesses econômicos."

Para Morin (2001:38-39),

"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**. 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.**" (grifos meus).

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 outro futuro a partir da construção de 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 dos educadores.

Como assinala 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, 2002:169).

Em outras palavras assume *“a importância do pressuposto da Educação Ambiental de, 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, 2004:133). Para isto, o processo educativo deve ser estruturado (QUINTAS & GUALDA, 1995) 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 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 dialógica). 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 constituir a partir das outras duas concepções, não se *autonomiza* em relação a elas. E também **não** deve ser confundida com o conjunto de 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 o 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 al*, 2006; 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>10</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 a 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,

<sup>10</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 os diversos saberes (populares e acadêmicos) intervenientes nesta prática.

2006 a: CGEAM-CGPEG/IBAMA, 2006 b), 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) e que:

- a gestão ambiental pública foi instituída para garantir o direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado;
- a 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;
- a prevenção e a superação dos problemas ambientais dependem de consensos na sociedade;
- as 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).

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 b).

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), 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 à 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): 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 as 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 correções do processo ensino-aprendizagem, enquanto está se realizando. É a avaliação como práxis. 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 pedagógica já executado e propor correções na elaboração de uma nova.

Como se pode observar, a 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.

## Referências Bibliográficas

- 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. (mimeo).
- ANELLO, L.F.S. *Educação ambiental e o licenciamento ambiental do sistema portuário de Rio Grande*. Brasília: IBAMA, 2006.
- BOBBIO, N, MATTEUCCI, N. & PASQUINO, G. (Orgs.) *Dicionário de Política*. Brasília: Edunb, 1992.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.
- CANAU, V.M. A didática e a relação forma/conteúdo. In: CANAU, V.M. (Org.) *Rumo a uma nova didática*. Petrópolis: Vozes, 2ª edição. 1989.
- CARVALHO, I.C. de M. & SCOTTO, G. *Conflitos sócio-ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: IBASE, 1995.
- CARVALHO, S.H. Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz. In: GOLDEBERG, M. (Coord.) *Ecologia, Ciência e Política*. Rio de Janeiro: Revan, 1992.
- CHAUÍ, M. *O que é ideologia*. São Paulo: Brasiliense, 38ª edição. 1980.
- CMMAD. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2ª edição. 1991.
- 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. (mimeo).
- COORDENAÇÃO GERAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO DE PETRÓLEO E GÁS/IBAMA. *Bases para formulação de um programa de educação ambiental para a Bacia de Campos*. Brasília: CGEAM-CGPEG/IBAMA, 2006. (mimeo).
- COORDENAÇÃO GERAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL/IBAMA. *Orientações para apresentação de propostas: plano de trabalho – educação ambiental – 2004*. Brasília: CGEAM, 2003. (mimeo).
- DESCARTES, R. *Discurso do método*. Brasília: Editora Universidade de Brasília / Ática, 1989.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
- \_\_\_\_\_. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2ª edição. 1975.
- \_\_\_\_\_. *Ação cultural para a liberdade e outros escritos*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- GOMES FILHO, A.; AMARAL, P.P. & CUNHA, C.C. *Criação do conselho deliberativo da Reserva Extrativista do Cazumbá-Iracema*. Rio Branco: Associação dos Seringueiros do Seringal Cazumbá, 2006.
- GUIVANT, J.A. A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social. *BIB*, n.º 46, 1998.
- IPCC. *Quarto relatório de avaliação – Sumário para formuladores de políticas*. Brasília: OMM, PNUMA, 2007.
- KONDER, L. *O futuro da filosofia da práxis: o pensamento de Marx no Século XXI*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- 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*. Brasília: Edições IBAMA, 2ª edição. 2002.
- \_\_\_\_\_. 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.
- LOUREIRO, C.F.B.; AZAZIEL, M.; FRANCA, 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, 2ª edição. 2006.
- 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.
- LOUREIRO, C.F.B. *Trajatória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.
- MARRUL FILHO, S. *Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros*. Brasília: Edições IBAMA, 2003.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.
- NOBRE, M. *Desenvolvimento sustentável: origens e significado atual*. In: NOBRE, M. & AMAZONAS, M.C. de. *Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito*. Brasília: CEBRAP, Edições IBAMA, 2002.
- OLIVEIRA, E.M. *Cidadania e educação ambiental: uma proposta de educação no processo de gestão ambiental*. Brasília: IBAMA, 2003.
- PACKARD, V. *Estratégia do desperdício*. São Paulo: IBRASA: 1965.
- PNUD. *Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008*. Coimbra, Portugal: PNUD, 2007.
- PNUMA. *Perspectivas do meio ambiente mundial: GEO 3*. Brasília: PNUMA, IBAMA, 2002.



- 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.
- \_\_\_\_\_. *Natureza e Sociedade: elementos para uma ética da Sustentabilidade*. In: QUINTAS, J.S. (Org.) *Pensando e Praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente*. Brasília: IBAMA, 2002.
- \_\_\_\_\_. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- 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 a.
- \_\_\_\_\_. *Introdução a gestão ambiental pública*. Brasília: Edições IBAMA, 2002 b.
- \_\_\_\_\_. *A Dimensão Socioambiental na Gestão Ambiental Pública: uma contribuição para repensar a Estrutura Regimental do IBAMA e do ICMBIO*. Brasília, 2008 a. (mimeo).
- \_\_\_\_\_. *Educação no processo de gestão ambiental pública: a educação ambiental no contexto da gestão ambiental pública*. *Em formação*, Rio de Janeiro, v. 3, 2008 b.
- \_\_\_\_\_.; 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, 2ª edição. 2006.
- \_\_\_\_\_. & GUALDA, M.J. *A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental*. Brasília: Edições IBAMA, 1995.
- SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.
- SOUZA SANTOS, B. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez, 1996.
- \_\_\_\_\_. (Org.) *Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- UEMA, E.E. *Pensando e praticando a educação ano processo de gestão ambiental; controle social e participação no licenciamento*. Brasília: IBAMA, 2006.
- VASCONCELOS, I. *A metodologia enquanto ato político da prática educativa*. In: CANDAU, V.M. (Org.) *Rumo a uma nova didática*. Petrópolis: Vozes, 2ª edição. 1989.

Texto publicado em: Loureiro, C. F. B. (org.) **Educação ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias de impactos ambientais**: a perspectiva do licenciamento. Salvador: Instituto do Meio Ambiente, 2009.

## Educação ambiental no licenciamento: aspectos legais e teórico-metodológicos

Carlos Frederico B. Loureiro

### Introdução

Nos aproximadamente quarenta anos de história da educação ambiental, o Brasil teve destacado protagonismo em seu processo de consolidação nos diversos espaços pedagógicos: escolas, instituições públicas, movimentos sociais, áreas protegidas, grupos afetados por empreendimentos licenciados, comunidades etc. Nesta trajetória, em nosso país, principalmente a partir dos anos de 1990, as discussões sobre premissas e caminhos para sua universalização se avolumaram e ganharam densidade com a forte ação de gestores públicos, professores, ambientalistas e educadores populares (Loureiro, 2006). O resultado mais visível deste movimento foi a publicação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) – Lei Federal n. 9795/1999 e seu decreto de regulamentação (Decreto n. 4281/2002), que apresentam um aspecto organizacional de grande relevância: o Órgão

Gestor. Esta instância interministerial inédita de gestão paritária (Ministério da Educação – MEC e Ministério do meio Ambiente – MMA) assegura diretrizes comuns e um diálogo entre a esfera de meio ambiente e a de educação, com base na ação política unificada e no respeito às competências de cada órgão.

A materialização do Órgão Gestor da PNEA em junho de 2003, apoiada em um contexto de adoção de políticas de democratização da área ambiental e de transversalização do tema na educação formal, sinalizou para a consolidação da educação ambiental como política pública nas três esferas de poder (federal, estadual e municipal). Com isso, as ações de formação, comunicação, fomento a projetos e criação de redes e coletivos, bem como a institucionalização de fóruns de participação, se diversificaram e alcançaram praticamente todos os espaços possíveis de atuação dos agentes sociais públicos e privados - sem entrar aqui no mérito da qualidade ou efetividade das mesmas, apenas destacando o fato histórico e sua validade para o que interessa no escopo do presente capítulo.

Para ilustrar, podemos afirmar, com base em pesquisa nacional e em dados do Censo Escolar (Loureiro e Cossío, 2007; Trajber e Mendonça, 2006; Loureiro, Azevedo, Amorim e Cossío, 2006), que no ano de 2006 mais de 96% das escolas de ensino fundamental no Brasil, em um universo aproximado de 186 mil instituições, realizavam educação ambiental de alguma forma (normalmente por intermédio de uma ou mais de uma destas opções: projetos, inserção transversal, projeto político pedagógico ou disciplina). O número de redes, coletivos jovens, coletivos educadores, projetos de formação e de educomunicação socioambiental cresceu exponencialmente nos últimos cinco anos. A articulação latino-americana e com os países lusófonos se concretizou, reforçando um enfoque socioambiental, crítico e emancipatório da educação ambiental nestes países (MMA/DEA, 2007).

No que se refere ao processo de gestão ambiental, a presença da educação ambiental ganhou notoriedade e reconhecimento quanto à sua importância estratégica para a socialização de informações e conhecimentos, a autonomia dos grupos sociais, a participação popular e a democratização das decisões. O destaque se deu em especial nas atividades junto a unidades de conservação (Loureiro, Azaziel e Franca, 2007; Loureiro, 2004), mais genericamente junto a áreas protegidas (legitimadas com a publicação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, Lei 9985/2000, e do Programa

Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, Decreto 5758/2006), e no licenciamento (Anello, 2006; Uema, 2006; Quintas, Gomes e Uema, 2006). Devemos ressaltar que este dado de realidade se concretizou muito por meio do acúmulo obtido com as ações promovidas, ao longo da década de 1990 até o ano de 2007, pela Coordenação Geral de Educação Ambiental do IBAMA (CGEAM), formuladora dos pressupostos teóricos e metodológicos da educação no processo de gestão ambiental (Oliveira, 2003; Quintas, 2000 e 2004), que servem de referência para as experiências e para a proposta teórica apresentada nesta publicação.

Mas neste cenário rapidamente apresentado, qual é a especificidade da educação ambiental no licenciamento? O que há de novo na discussão aberta em vários estados do país que a torna tão estratégica para a gestão ambiental?

A resposta pode ser dada de um modo bem direto. A educação ambiental no licenciamento atua fundamentalmente na gestão dos conflitos de uso e distributivos ocasionados por um empreendimento, objetivando garantir: (1) a apropriação pública de informações pertinentes; (2) a produção de conhecimentos que permitam o posicionamento responsável e qualificado dos agentes sociais envolvidos; (3) a ampla participação e mobilização dos grupos afetados em todas as etapas do licenciamento e nas instâncias públicas decisórias.

O novo está na adoção de uma perspectiva de educação ambiental com forte impacto nas políticas públicas e nas relações de poder entre os grupos sociais que se situam em territórios definidos por processos produtivos licenciados. O que exige projetos para além da realização de ações pontuais e de processos educativos que não abordam os sentidos do empreendimento, foco motivador da ação.

*Quando pensamos em educação no processo de gestão ambiental estamos desejando o controle social na elaboração e execução de políticas públicas, por meio da participação permanente dos cidadãos, principalmente de forma coletiva, na gestão do uso dos recursos ambientais e nas decisões que afetam à qualidade do meio ambiente. (Quintas, 2002:9).*

Assumir este pressuposto significa admitir que a gestão ambiental não se esgota em suas dimensões administrativas e técnicas, mas é estruturada e permeada por relações políticas e econômicas que situam as próprias escolhas técnicas. Assim sendo,

*A gestão ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre o meio físico-natural e construído. Esse processo de mediação define e redefine, continuamente, o modo como os diferentes atores sociais, por meio de suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente, e, também, como se distribuem os custos e os benefícios decorrentes da ação desses agentes. (Quintas, 2002:14).*

Posto isso, a argumentação que sustenta o que foi dito de modo introdutório pode ser desenvolvida por dois caminhos. Um primeiro, que enfatiza os aspectos normativos e legais da proposta, que podem ser apropriados pelos órgãos ambientais na definição de suas políticas institucionais e validação jurídica. Há hoje no país, indiscutivelmente, um conjunto de instrumentos que corroboram a pertinência da educação ambiental no licenciamento sob uma perspectiva crítica e socioambiental. Um outro caminho, refere-se ao detalhamento teórico das premissas dos próprios documentos legais, que são respeitadas nas experiências pioneiras da CGEAM/Ibama e nos modelos de Termos de Referência construídos com o CRA, convidados do sistema SEMARH e da CIEA/Bahia, ao longo de 2007. Este aspecto merece atenção, uma vez que, apesar de serem amplamente mencionados, nem sempre há clareza sobre conceitos (Loureiro, 2006b) que “marcam” a educação ambiental no Brasil (emancipação, controle social, transformação social, participação, justiça ambiental, problematização da realidade socioambiental, entre outros)<sup>11</sup>.

Para fins didáticos, começaremos com os aspectos conceituais, procurando facilitar o entendimento do que está em Lei, nos documentos de referência internacional e nos programas oficiais do governo federal. Contudo, antes algumas confusões precisam ser esclarecidas...

### **O que não é educação ambiental no licenciamento?**

Esta é uma questão que poderia ser entendida como mal colocada, uma vez que temos uma multiplicidade de formas legítimas de pensar e fazer educação ambiental (Carvalho, 2006). Todavia, este fato, que por sinal não poderia ser diferente, já que todo campo político e de conhecimento se define por meio de contradições e posições divergentes e por vezes

<sup>11</sup> Nem todos estes conceitos serão tratados neste capítulo. Falaremos dos mais gerais, uma vez que os demais serão abordados direta ou indiretamente nos outros capítulos do livro.

antagônicas, não implica cair em um enfoque relativista de aceitação simples e acrítica de qualquer modo de fazer educação ambiental.

Assumir e instituir uma posição democraticamente discutida e legitimada, que se apresenta como válida para atender as finalidades da gestão pública, segundo critérios teóricos, metodológicos, políticos e legais, é indispensável para a operacionalização dos instrumentos da gestão ambiental. Ter uma posição não é sinônimo de estar fechado ao diálogo, ser auto-suficiente. É sim ter a compreensão de que é preciso construir no diálogo e no movimento dos acontecimentos a coerência teórica e prática que possibilite a materialização de uma política pública e seus instrumentos, a partir de determinada concepção de sociedade, natureza e valores éticos que balizam a conduta humana sob certas condições históricas.

O licenciamento é um processo institucionalizado e atributo exclusivo do Estado que busca garantir certos padrões de desenvolvimento humano, social e de proteção e preservação ambiental, cujos critérios para execução são definidos segundo motivações políticas e econômicas e parâmetros oriundos do conhecimento científico. Isto denota entender que o específico da educação ambiental no licenciamento se insere neste movimento visando dar respostas efetivas aos desafios contemporâneos.

Tais desafios e arcabouço legal existentes, no atual momento, remetem à necessidade de uma prática educativa ambiental que seja capaz de trabalhar com as múltiplas dimensões das práticas sociais que originam o modo como nos relacionamos na natureza. Caso contrário, uma ação planejada não conseguirá abordar satisfatoriamente os efeitos de um empreendimento por desconhecer os nexos entre: o fundamento econômico (como se produz, quem produz e para que, quem se apropria e se beneficia de quê, quem recebe o ônus da atividade, quais são os custos energéticos e ecológicos etc.), as culturas dos grupos sociais, a dinâmica ecológica e os pressupostos pedagógicos da gestão ambiental.

Em termos específicos dos pressupostos pedagógicos, diante dessa exigência, o caminho para a realização da educação ambiental no licenciamento passa necessariamente pela organização de espaços e momentos de troca de saberes, produção de conhecimentos, habilidades e atitudes que gerem a autonomia dos sujeitos participantes em suas capacidades de escolher e atuar transformando as condições socioambientais de seus territórios.

Logo, não cabe pensar a educação ambiental como mera formalidade dissociada dos demais estudos e projetos previstos nas medidas compensatórias ou instrumento repassador de conhecimentos científicos. Sua concepção e execução precisam articular organicamente as ações, garantir a apropriação dos estudos técnicos pelos agentes envolvidos e transformar os espaços públicos de discussão dos encaminhamentos em espaços de aprendizagem e de decisão democrática.

Uma proposição como esta não se pauta em ingenuidade política ou ilusões sobre os alcances do ato educativo. Não podemos repetir equívocos do passado e acreditar que à educação basta boa vontade das pessoas (educandos e educadores) para que ocorra e altere uma realidade existente ou achar que por si mesma é suficiente para construir um “mundo novo”. Já manifestamos em outras oportunidades que, como bem afirma Paulo Freire, não há mudança substantiva da realidade sem educação, mas esta não acontece e nem se constituiu no “vazio”, fora das relações sociais (Loureiro, Layrargues e Castro, 2007). Saber estruturar e executar um projeto de educação ambiental, bem como o seu processo de monitoramento e avaliação para garantir que se cumpram finalidades e metas estabelecidas, significa saber também em qual contexto político-institucional, econômico e cultural isto está se dando e como um projeto no âmbito da gestão ambiental se movimenta e, até mesmo, pode alterar tais condições.

Então, o que não cabe em educação ambiental no processo de licenciamento?

Discorreremos sobre alguns pontos com base em nossa experiência e na boa sistematização feita por Uema (2006).

Frequentemente observamos uma associação direta entre projeto de educação ambiental e realização de cursos de capacitação pontuais e de curta duração, sem uma articulação com as demais ações no âmbito do licenciamento e com políticas públicas implantadas. Verifica-se, igualmente, neste escopo, ausência de concepção pedagógica que assegure unidade entre os cursos, módulos ou quaisquer outros momentos de formação previstos. A instauração de atividades educativas descoladas da realidade socioambiental em que se insere o empreendimento motivador do licenciamento agrava a situação. É recorrente no Brasil a execução de cursos e eventos sem um prévio conhecimento e diagnóstico da dinâmica socioambiental do território, dos conflitos e formas de organização social

existentes, dos modos de produção e garantia de sobrevivência dos grupos sociais, das culturas e saberes que definem relações e sentidos dados à natureza. Os conteúdos são estruturados sem considerar estas informações e o diálogo com quem é o sujeito do processo educativo, havendo casos identificados de empresas de consultoria ou ongs contratadas que repetem os mesmos cursos em cenários absolutamente distintos, o que evidencia falta de compromisso com os grupos mais vulneráveis socioambientalmente<sup>12</sup> (Loureiro e Azaziel, 2006). O resultado é evidente: conhecimentos inócuos para quem vive em áreas atingidas pelos empreendimentos.

Há incidência também de casos de desconhecimento do executor se há outros projetos de educação ambiental na região e se município(s) e estado(s) (dependendo do porte do empreendimento) apresentam políticas específicas em execução, propiciando sobreposições que levam à perda de oportunidade de se otimizar recursos e tempo com resultados concretos.

São, em síntese, quando organizadas com estas características, atividades cumpridas por formalidade e força de exigência legal, que, fruto destes equívocos, geram desperdício de recursos aplicados e desrespeito às premissas e diretrizes da educação ambiental, à situação dos grupos afetados e à necessidade premente de mudança da realidade socioambiental frente à grave crise civilizatória em que estamos inseridos.

No que se refere ao teor dos programas de capacitação ou treinamento, é comum a ênfase na informação e na transmissão de conteúdos científicos oriundos da ecologia e ciências naturais sem situar socialmente estes importantes conceitos para a compreensão dos processos materiais e energéticos, dos ecossistemas e dos modos de vida de outras espécies. Isso é um erro, pois, como bem coloca Acselrad (2004), o entendimento e a apreensão racional da natureza são mediados por aspectos produzidos pela ação dos agentes sociais e por dimensões subjetivas vinculadas a tais práticas, ou seja, a realidade ambiental não está dada e somente pode ser trabalhada e problematizada se contextualizada. Assim, a

<sup>12</sup> Em termos conceituais, cabe esclarecer que, por estado de vulnerabilidade socioambiental, entendemos a situação de grupos específicos que se encontram: (1) em maior grau de dependência direta dos recursos naturais para produzir, trabalhar e melhorar as condições objetivas de vida; (2) excluídos do acesso aos bens públicos socialmente produzidos; e (3) normalmente ausentes de participação legítima em processos decisórios no que se refere à definição de políticas públicas que interferem na qualidade do ambiente em que se vive.

categoria ambiente não significa um aglomerado de objetos materiais que podem se esgotar diante da ação humana, sendo permeada por sentidos culturais e interesses diferenciados. Refere-se a um espaço comum, só que constituído por distintos projetos de sociedade, visão de mundo e modos de apropriação e usos material e simbólico. Exemplificando, uma floresta é meio e espaço de vida para seringueiros e índios e é igualmente espaço de acumulação e especulação fundiária diante dos regimes de propriedade e valorização monetária em uma sociedade produtora de mercadorias. A água de um rio é base vital para a organização produtiva e cultural de ribeirinhos e vazandeiros, e é valorizada como meio para geração de uma modalidade de energia economicamente barata que permite o padrão de desenvolvimento urbano-industrial vigente.

Como estas alternativas são admitidas, legitimadas e instituídas pelo Estado? Qual é a concepção hegemônica? Sob que condições é possível estabelecer diálogo entre culturas? Como aprendemos com elas? Como problematizamos os caminhos estabelecidos no momento da licença? Quais são as opções mais viáveis em termos de garantia da sustentabilidade? São questões que, para serem respondidas, exigem domínio teórico do contexto socioambiental e do processo de licenciamento, trânsito entre ciências sociais e naturais, entre ciências e saberes populares, e capacidade pedagógica para problematizar a realidade, buscando alternativas que se situem para além de modelos prescritivos e idealizados.

O conceito de ambiente para a educação no processo de gestão ambiental expressa, portanto, um espaço percebido e materialmente produzido, com diferentes escalas de compreensão e intervenção, em que se operam as relações sociedade-meio natural. Exprime uma totalidade, que só se concretiza à medida que é preenchida pelos agentes sociais com suas visões de mundo e práticas. O ambiente é o resultado de interações complexas, limitadas em recortes espaço-temporais que permitem a construção do sentido de localidade, territorialidade, identidade e de pertencimento para os sujeitos.

A ideologia dominante que constitui o discurso oficial de muitos Estados e empresas, reproduzido em programas e projetos de educação ambiental e comunicação social, não evidencia que a compreensão e a percepção da problemática ambiental são distintas conforme os interesses, necessidades, formas de produzir e instituir as relações

intersubjetivas de grupos e classes sociais. Para tal concepção reducionista, as não-conformidades de uso podem ser equacionadas tecnicamente (com o avanço tecnológico e do conhecimento científico). Esta premissa é associada à procura por uma gestão eficiente voltada para o crescimento econômico - eficiência técnica no manejo dos recursos naturais, objetivando ganhos econômicos (monetários) bem como ecológicos por meio de medidas tributárias, entre outras, sobre as atividades degradantes (Alier, 2007). O que é gerado como mercadoria e as conseqüências disso na reprodução dos mecanismos que engendram a desigualdade social e a sobre-exploração dos recursos naturais não entram em discussão, como se as atuais relações de propriedade e o tipo de uso da tecnologia fossem algo intrínseco à condição humana, a única opção.

Este discurso da modernização ecológica ou da ecoeficiência (Alier, 2007), reforça o primado do mercado, eliminando como alternativa de sustentabilidade outras formas de cultura e de produção. Mais ainda, ao considerar como caminho a lógica mercantil privada, aposta no crescimento econômico (leia-se: aumento da produção de mercadorias e do consumo) como meio para assegurar bem-estar e preservação. Algo que é pouco defensável diante da perpetuação das relações de assimetria e acumulação material que se manifestam no aguçamento da miséria e na aceleração do consumo de bens supérfluos (cultura do efêmero e do descartável) que exigem contínua disponibilização de “matéria-prima” e representação utilitária da natureza (Mészáros, 2007).

*Os desafios que se colocam para a construção da sustentabilidade e da justiça ambiental no Brasil exigem, portanto, o reconhecimento das formas históricas de significação e apropriação do espaço, que anulam uma multiplicidade de formas de conceber e agir junto ao ambiente natural. Isso remete à necessária valorização das alternativas culturais disseminadas por entre as várias camadas sociais, assim como a compreensão das dinâmicas de poder existentes entre elas. A heterogeneidade cultural de nossa sociedade contrapõe-se à forma homogeneizante de intervenção na natureza, expressando propostas de sustentabilidades plurais – múltiplas possibilidades de viver, que se refletem na diversificação do espaço e inspiram uma visão de sustentabilidade que deve necessariamente articular as dimensões da equidade, da igualdade, da distribuição, assim como da universalidade do direito de viver na singularidade. (Zhour, Laschefski, Pereira, 2005: 19).*

Quando nos encontramos frente a um tratamento deshistoricizado como estes mencionados, que preconcebe o ambiente como categoria do consenso e da cooperação, ignorando sua dimensão de contestação e de conflito, as atividades educativas tendem a voltar-se para a sensibilização e para a transmissão de conceitos abstratamente. Não há, neste escopo de ações, preocupação em se organizar as atividades a partir de e com foco nos grupos prioritários do processo educativo (os que se encontram em situação de maior vulnerabilidade socioambiental). De modo ilustrativo, isto quer dizer que: ocorrem atividades de sensibilização, de “despertar sentimentos” e sentidos pela natureza sem se trabalhar de forma vinculada as condições concretas de vida das pessoas e suas culturas (que já englobam certas representações de natureza e ambiente); se elege temas como energia, aquecimento global, lixo, água, mas estes não são tratados de modo a serem relacionados ao modo de produção existente no território impactado por um empreendimento licenciado e nem são estabelecidos os nexos entre os macroproblemas ambientais e os problemas existem na base territorial de nossa vida cotidiana.

Com isso, no momento da escolha e seleção dos sujeitos participantes do fazer educativo, habitualmente enfatizam-se alunos de escolas, crianças e comunidade em geral (como se fosse um todo homogêneo), ocasionando alguns equívocos pedagógicos.

Primeiro, é inviável se estabelecer um processo educativo com resultados concretos de mudança da realidade tratando todos os grupos sociais de modo indistinto (quando se faz isso, fica-se no plano da sensibilização e da transmissão de conhecimentos previamente escolhidos pelo corpo técnico). É inexecutável um projeto que apresenta como público toda a população, ainda que, em última instância queiramos que todos se sintam envolvidos com a questão ambiental. Um projeto, para ser operacional, com objetivos plausíveis, que parta das contradições concretas da realidade e que possa ser avaliado, necessita de clara delimitação dos sujeitos do processo educativo e das metas. Além disso, o tipo de linguagem, de conteúdo, de interesse e de capacidade de organização para intervenção e atuação no espaço público, altera significativamente entre os grupos. Compreender esta dinâmica e respeitá-la é condição elementar para que se estabeleça um processo educativo em que os sujeitos se motivem, se apropriem de informações, criem conhecimentos, atuem conscientemente e conquistem direitos.

Segundo, compete à educação ambiental no licenciamento a ação educativa não-formal. A dimensão formal, que se refere fundamentalmente à dimensão curricular e não apenas ao ato de se realizar atividades na escola, tal como expressa a PNEA e a LDB, é de competência das instâncias de ensino. A confusão entre o que cabe à educação formal e à não-formal gera problemas de atribuições entre órgãos ambientais, de educação, empresas e organizações populares. Há casos no Brasil de redes de ensino adotando como políticas municipais de educação ambiental projetos definidos por ongs ou empresas, sem respeito à autonomia escolar e às competências da secretaria de educação, que passa de regulador, mediador e instância promotora de direitos e da esfera pública à condição de executora de políticas definidas na esfera privada. Há igualmente casos em que secretarias de meio ambiente definem ações de educação ambiental repassando às secretarias de educação apenas a função de implementação nas escolas, ferindo a própria estrutura paritária de gestão prevista na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). São claros exemplos de conflito entre público e privado (mais objetivamente de sobreposição do privado sobre o público) e entre competências no interior do poder público, que não podem ser estimuladas ou admitidas.

A educação no processo de gestão ambiental, até por exigência legal, deve partir de movimentos sociais, sindicatos, empresas, entre outras, podendo chegar às escolas, articulando escola-comunidade, sob o prisma da educação não-formal, o que é um movimento positivo e uma diretriz da educação ambiental brasileira, fomentada em iniciativas como Agenda 21 escolar e COM-VIDA (MEC/CGEA, 2004). Pode também, por força da dinâmica dos projetos e programas, favorecer e fomentar discussões com secretarias de educação visando adequações curriculares, como desdobramento de algo que se inicia na órbita do licenciamento, mas desde que se tenha clareza de que este tipo de ação não é o cerne da educação na gestão ambiental.

Além disso, como já foi dito, o público prioritário de qualquer projeto no contexto do licenciamento são os grupos afetados, e os espaços de atuação por excelência são aqueles onde se manifestam de modo imediato os conflitos de uso, e isso exige que se saiba definir graus de prioridade nas relações institucionais e com os sujeitos envolvidos.

Em resumo, não é admissível em um projeto no licenciamento, por exemplo, que se invista majoritariamente em atividades de sensibilização com crianças em escolas e visitas em áreas preservadas sem considerar o objeto central: o empreendimento e seus efeitos; e a atribuição educativa própria da gestão ambiental: a educação não-formal.

Uma última confusão recorrente que merece citação é identificar programas de comunicação social como sendo de educação ambiental. E, o que é pior, a partir desta simplificação, utilizar a educação ambiental como meio para divulgação de informações relativas ao empreendimento como estratégia de marketing, de promoção institucional ou como meio de convencimento ideológico junto à população de que o empreendimento licenciado é a única opção viável para o “progresso da região e geração de empregos”.

São programas que podem ser pensados de forma integrada? Sem dúvida, já que se complementam e se potencializam mutuamente, posto que se referem às nossas relações intersubjetivas, às interações humanas, à linguagem e à cultura, mas não são a mesma coisa. A comunicação social atua na publicização de informações, em tornar transparentes informações relativas às ações instauradas, em divulgar fatos, tornar acessível conhecimentos e formar opiniões, podendo ainda ser importante meio de organização popular, quando temos meios de comunicação democráticos, por intermédio do uso de instrumentos como rádios comunitárias, produção de jornais comunitários e fomento a redes e canais interativos. A educação atua no processo ensino-aprendizagem, na problematização e tomada de consciência de dada realidade pelo conhecimento e intervenção prática, na construção de valores e condutas, na reflexão crítica do que fazemos e da realidade objetiva, e na criação de meios instrumentais (técnicas) que propiciam determinada tipo de transformação da natureza para atendimento de nossas necessidades.

Há um louvável esforço do Órgão Gestor da PNEA em se articular estas duas dimensões, por intermédio do Programa de Educomunicação Socioambiental (MMA/DEA, 2005). Com ele se busca atender a linha de ação Comunicação e Educação Ambiental do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). Até o momento, foram realizadas ações de campanhas, produção e distribuição de materiais didáticos, folhetos e livros, criação do portal EA.net, veiculação de produções independentes em canais de rádio e TV, implementação do projeto

Rádio-Escolas Verdes, entre outras. É um programa que, ao ser conhecido, pode ajudar a desfazer as confusões existentes e a construir as “pontes” pertinentes.

#### Qual é a educação da educação ambiental?

*define-se a educação como sendo uma prática social cujo fim é o aprimoramento humano naquilo que pode ser aprendido e recriado a partir dos diferentes saberes existentes em uma cultura, de acordo com as necessidades e exigências de uma sociedade. Atua, portanto, sobre a vida humana em dois sentidos: (1) desenvolvimento da produção social como cultura, mesmo dos meios instrumentais e tecnológicos de atuação no ambiente; (2) construção e reprodução dos valores culturais. [...]*

*Educação, antes de ser um procedimento formal de escolarização, é um processo livre, em tese, de relação entre pessoas e grupos, que busca maneiras para reproduzir e/ou recriar aquilo que é comum, seja como trabalho ou estilo de vida, a uma sociedade, grupo ou classe social (Loureiro et al, 2005: 12).*

Pelo que foi exposto até aqui, é fácil perceber que a educação não se esgota na escolarização (mesmo que esta seja corretamente entendida como um direito social inalienável), se referindo aos processos sociais pelos quais nos constituímos como seres sociais, e a partir dos quais diferentes saberes, conhecimentos, atitudes e habilidades são criados e transmitidos (reproduzidos), gerando cultura (Loureiro, 2006a).

Os indivíduos não nascem prontos, mas se definem enquanto tal por meio das relações sociais. Consequentemente, educar é uma prática intersubjetiva intencional, pois expressa nossos projetos e ideais sobre a condição humana e a sociedade em que queremos viver, estando para além da sensibilização ou da acumulação de conhecimentos (componentes necessários ao processo, mas não suficientes), encontrando-se também na consciência acerca da realidade e no modo como intervimos nesta e objetivamos nossos valores (Saviani, 2003).

*Com efeito, se cada indivíduo humano sintetiza relações sociais, isto significa que ele só se constitui como homem por meio das relações que estabelece com os outros homens, isto é, só pode tornar-se homem se incorporar em sua própria subjetividade formas de comportamento e idéias criadas pelas gerações anteriores e retrabalhadas por ele e por aqueles que com ele convivem. (Saviani, 2004: 46).*

Ora, se este é o pressuposto primordial da educação, sua finalidade primeira e última é atuar no processo emancipatório. Educar é emancipar. E o que esse conceito significa?

Reproduzimos abaixo um relativamente longo texto de nossa autoria que ajuda a esclarecer.

*Emancipação, na filosofia, na teoria educacional e na prática política, remete a dois conceitos que, por serem pressupostos do processo emancipatório, permitem entender o seu significado: liberdade e autonomia. Nenhum dos dois conceitos se referem a estados absolutos que se alcança e tudo está resolvido. São processos que se vinculam a condições e possibilidades em uma sociedade e em determinada época. Ou seja, quando falamos em sermos livres, isto remete necessariamente a nos libertarmos de algo concreto, o que exige que situemos este "algo" em um contexto.*

*Não há emancipação fora da história, da natureza. Há superação de relações e estruturas na dinâmica da vida! Logo, a emancipação não é um movimento linear e automático de sair de um padrão para outro, mas dinâmico, pelo qual superamos limites identificados ao longo da existência. Se for confundida com uma verdade ou felicidade estática, única e absoluta, torna-se, de fato, inexecutável. Se for vista como processo contraditório na história, a busca de realização de uma utopia, ela passa a ser incerta, mas factível.*

*Feita esta breve introdução, como definir a emancipação, considerando os dois conceitos balizadores mencionados?*

*Liberdade refere-se à eliminação de limites por meio da ação e do conhecimento gerado pelos agentes sociais (práxis), com o objetivo de se ampliar as possibilidades pessoais de realização e o potencial criador humano. Na sociedade contemporânea, ser livre significa romper com as formas de expropriação material (exclusão social e desigualdade de classe), de dominação e com os preconceitos de etnia, gênero ou qualquer outra identidade cabível em uma cultura.*

*Mas este não é um processo apenas interior, de um indivíduo voltado para si mesmo. Tal movimento individualista é uma falsa liberdade, pois querê-lo ignorando o outro, a sociedade, o mundo, é a expressão do egoísmo que impera, do isolamento. É buscar a transcendência esquecendo a imanência.*

*A liberdade está nas relações que mantemos conosco e com o outro, pois pressupõe a certeza de que somos seres que nos formamos coletivamente, na existência em uma cultura. É por isso que o conceito de democracia, intimamente vinculado ao ideário da emancipação, remete à capacidade de definirmos as regras de convivência social e não ausência de regras, o "cada um faz o que quer". Temos responsabilidades para com os demais, nos constituímos na relação eu-outro (nós) e compartilhamos o mesmo planeta.*

*O processo emancipatório almeja, portanto, a construção de uma nova sociabilidade e organização social na qual os limites que se objetivam na política, na educação, nas instituições e nas relações econômicas possam ser superados*



*democraticamente. Processo que visa garantir aos diferentes agentes sociais efetivas condições de participar e decidir, sob relações de produção que permitam a justa distribuição do que é socialmente criado (alimentos, remédios, roupas, utensílios para proteção, educação, arte, ciência etc.) para que a nossa espécie alcance novos modos de viver e se realizar na natureza e não “contra a natureza”. Autonomia significa estabelecer condições de escolha em que não haja tutela ou coerção. Ou seja, em que os sujeitos (individuais ou coletivos) não sejam dependentes de outrem para conhecer e agir, seja o Estado, o partido, uma elite econômica, política ou intelectual, um filantropo ou uma empresa. Como nos disse Marx, “a emancipação dos trabalhadores será obra dos próprios trabalhadores”, posto que para a mudança efetiva de uma dada realidade somente aqueles que sofrem com tal situação podem ser os portadores materiais da transformação. Isto não significa que formas institucionais não sejam necessárias para a ação em sociedade e para a conformação de uma nação, pelo contrário, mas sim que tais formas devem se subordinar aos interesses e necessidades dos grupos sociais. Autonomia é uma condição incompatível com coerção (expressão última da alienação na relação eu-outro), mas exige organização coletiva para que se viabilize. (Loureiro, 2007: 159-160).*

Aprofundando um pouco mais a reflexão, vale ressaltar, de modo itemizado para fins didáticos, alguns princípios pedagógicos, com base em Paulo Freire (1988), que facilitam a compreensão da amplitude conceitual envolta na educação no processo de gestão ambiental.

- Educar é propiciar a leitura do mundo, conhecê-lo para transformá-lo e, ao transformá-lo, conhecê-lo. Tal movimento envolve metodologias participativas e dialógicas associadas a conteúdos transmitidos, assimilados e reconstruídos coletivamente.
- Educar é sentir, interpretar, conhecer e agir. Conhecer é estabelecer relações lógicas, definir nexos e explicar fenômenos. A veracidade do conhecimento, além de ser transitória, histórica e vinculada à materialidade existente, está condicionada à sua possibilidade prática, de realizar-se e de ser apropriada para fins emancipatórios. Logo, saber não é possuir uma forma ideal, um conteúdo prévio e universal que se aplica na sociedade, mas formar-se, construir o conteúdo que vira forma no processo e que nos permite pensar o mundo.

- Aprender está para além do acumular conhecimentos. É conseguir racionalmente relacioná-los e contextualizá-los para saber como a história foi feita até aqui e o que é preciso fazer para a construção de nossa própria história daqui para frente.
- Educar é reconhecer que diferentes saberes são válidos. A validade de nosso ponto de vista se afirma no enfrentamento respeitoso de idéias e posicionamentos, no diálogo, na explicitação de conflitos e busca de novas realidades. Pedagogicamente válido é o que se afirma pela exposição e argumentação e não pela imposição.
- A participação na vida pública é o cerne da aprendizagem política, da gestão democrática. É por meio desta que vinculamos a educação à cidadania, estabelecemos os elos para formulações transdisciplinares e ampliadas acerca da realidade, nos posicionamos frente aos problemas e buscamos garantir a igualdade de direitos e a justa distribuição do que é socialmente produzido.

Em síntese, podemos dizer que a educação torna-se o principal meio de formação humana e importante meio de exercício de cidadania e controle social na gestão ambiental ao: propiciar vivências de percepção sensorial e gerar consciência das condições materiais de existência; favorecer a produção de novos conhecimentos que nos permitam refletir criticamente sobre o que fazemos no cotidiano e sobre os rumos do modelo de desenvolvimento adotado em um país ou região; exercitar nossa capacidade de definir os melhores caminhos para uma “cultura da sustentabilidade”.

#### **Aspectos Legais da Educação Ambiental no Licenciamento**

E como esta proposta teórico-metodológica se manifesta no campo legal? Quais são as bases instituídas que dão sustentação ao que foi exposto?

Vejamos isto de modo descritivo.

Na Constituição Federal temos a premissa da participação popular e a exigibilidade da educação ambiental, bem como a determinação do caráter público do ambiente. Portanto, há o reconhecimento, ainda que posto de modo genérico, da validade de construção de alternativas que busquem uma sustentabilidade democrática, voltada para a justiça ambiental.



*Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:*

*I - a soberania;*

*II - a cidadania*

*III - a dignidade da pessoa humana;*

*IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;*

*V - o pluralismo político.*

*Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.*

#### **CAPÍTULO VI DO MEIO AMBIENTE**

*Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.*

*§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:*

*I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; [...]*

*IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;*

*V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;*

*VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; [...]*

Estas premissas se traduzem, no campo da educação ambiental, principalmente nos seguintes trechos da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99).

#### *Capítulo I*

*Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.*

*Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:*

*I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a*

*educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;*

*II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;*

*III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;*

*IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;*

*V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;*

*VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.*

*Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:*

*I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;*

*II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;*

*III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;*

*IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;*

*V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;*

*VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;*

*VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;*

*VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.*

*Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:*

*I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;*

*II - a garantia de democratização das informações ambientais;*

*III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;*

*IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;*

*V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;*

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;  
VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Em seu artigo 8 § 2º, define-se o tipo de capacitação cabível. Esta voltar-se-á para:

- I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;
- III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;
- V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

Na Seção III da PNEA, o conceito de educação ambiental não-formal é assim apresentado:

*Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.*

De modo complementar, o decreto regulamentador 4281/02, afirma:

*Art. 6º - Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados:*

- I - a todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gerenciamento de resíduos, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo e melhoria de qualidade ambiental;
- III - às políticas públicas, econômicas, sociais e culturais, de ciência e tecnologia de comunicação, de transporte, de saneamento e de saúde;
- IV - aos processos de capacitação de profissionais promovidos por empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas;
- V - a projetos financiados com recursos públicos; e
- VI - ao cumprimento da Agenda 21.

Cabe lembrar que no Programa Nacional de Educação Ambiental (MMA/DEA, 2005a), programa este criado em 1994 que foi amplamente rediscutido e aprovado em 2004,

buscando dar materialidade ao PNEA, constam três diretrizes de grande relevância para a presente proposta:

- *Sustentabilidade Socioambiental* – pressuposto balizador das ações, que visa a construção das denominadas “sociedades sustentáveis”, ou seja, aquelas em que não se considere como fator de satisfação social o crescimento econômico, segundo os interesses do mercado, mas o respeito à diversidade cultural, a busca por justiça social, a promoção de relações produtivas coletivistas, a preservação e a conservação ambiental, o equilíbrio ecossistêmico e o fortalecimento de instituições democráticas.
- *Descentralização espacial e institucional* – envolvimento dos agentes estatais e não-estatais na implementação da educação ambiental em todos os setores sociais sob responsabilidade direta dos órgãos ambientais e educacionais.
- *Democracia, Participação e controle social* – busca da garantia à universalização dos direitos constitucionais e socialização de informações essenciais à discussão e ao exercício da autonomia, tendo como referência o fortalecimento de espaços públicos instituídos (conselhos, fóruns, Agendas, comissões paritárias etc.).

Igualmente devemos recordar que o ProNEA, no plano da concepção pedagógica, articula as mudanças individuais de percepção e cognição às mudanças sociais com vistas a uma transformação profunda do modo como nos relacionamos na natureza. Propõe compreender as especificidades dos grupos sociais, o modo como produzem seus meios de vida, como criam condutas e se situam na sociedade, para que se estabeleçam processos pautados no diálogo, na problematização do mundo e na ação. Em sua exposição de princípios norteadores, em consonância com a PNEA, alguns se referem diretamente a um entendimento pedagógico crítico da educação ambiental: (1) respeito à liberdade e apreço à tolerância; (2) vinculação entre ética, estética, educação, trabalho e práticas sociais; (3) liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; (4) compromisso com a cidadania ambiental ativa; (5) transversalidade ambiental construída a partir de uma perspectiva inter e transdisciplinar.

Por fim, cabe destacar alguns trechos daquele que não é um documento legal, mas que serviu de referência básica na construção da PNEA e como carta de princípios da Rede

Brasileira de Educação Ambiental (Rebea). Este foi construído em um longo processo de diálogo entre educadores e educadoras ambientais de todos os continentes: o *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*, aprovado durante a Jornada Internacional de Educação Ambiental, ocorrida na Rio'92.

Em sua introdução nos diz:

*Tal educação [a educação ambiental] afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário. Consideramos que a preparação para as mudanças necessárias depende da compreensão coletiva da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro do planeta. As causas primárias de problemas como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e superconsumo para uns e em subconsumo e falta de condições para produzir por parte da grande maioria.*

Em seus princípios aponta:

10. *A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promovendo oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos.*
12. *A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana.*
13. *A educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião ou classe.*

### **Qual educador e educadora ambiental atende à proposta?**

Diante de tudo o que foi exposto, uma questão que sempre aparece nas discussões que visam a normatização da educação ambiental no licenciamento é: quais são as características que um profissional deve ter para poder atuar em um projeto com tais

especificidades? Enfim, ao contrário de outros campos de conhecimento, a educação ambiental, pelo modo como se constituiu, não é uma atividade profissional regulada, ou seja, não há nenhuma instância que credencie uma pessoa como educador ou educadora ambiental.

Este aspecto, se por um lado é interessante, traz em si seu reverso quando pensamos na gestão ambiental: se todos podem se identificar como educador, quem efetivamente pode se habilitar a atuar como tal em ações de educação não-formal? É preciso, portanto, pensar em algumas condições que possam ser exigidas para que se tenha maior margem de segurança de que projetos, com o grau de complexidade cabíveis em um processo de licenciamento, se concretizem dentro do escopo previsto.

Não temos a pretensão de estabelecer modelo pronto; mas alguns aspectos que podem ser preliminarmente elencados, inspirados na sistematização feita pela CGEAM (Ibama, 2002).

Um profissional para atuar na educação no processo de gestão ambiental tem que demonstrar experiência e capacidade de interlocução com grupos com diferentes faixas de escolaridade (por vezes, extremamente discrepantes), ou seja, tem que ser capaz de adequar linguagens e metodologias em função dos sujeitos participantes. Necessita dominar também os procedimentos pedagógicos para a ação prioritariamente junto a jovens e adultos, posto que são as faixas etárias que compõem majoritariamente o conjunto dos envolvidos nas discussões sobre um empreendimento e que atuam de forma mais direta no enfrentamento dos conflitos de uso. Neste plano mais genérico, precisa igualmente evidenciar conhecimento das diretrizes da educação ambiental e os princípios da gestão ambiental pública.

Para tanto, o educador e a educadora ambiental devem estar habilitados a:

- Analisar criticamente o contexto político, cultural e econômico e as institucionalidades que legitimam os processos decisórios sobre acesso e uso aos recursos ambientais;
- Reconhecer os limites e possibilidades de utilização dos instrumentos de gestão ambiental no ordenamento dos usos;
- Agir para superar a visão fragmentada da realidade socioambiental, por meio de processos críticos e dialógicos;
- Respeitar as culturas existentes na base territorial afetada
- Fortalecer a organização e mobilização dos grupos territorializados no exercício de sua autonomia;

- Agir eticamente no processo de construção de novas relações sociais na natureza, respeitando princípios como: justiça social, sustentabilidade democrática, equilíbrio ecológico, dignidade de vida e respeito à diversidade cultural.

### Considerações Finais

Vivemos um momento único no Brasil para a viabilização da educação ambiental enquanto política pública de caráter democrático, inserida e articulada aos diferentes espaços pedagógicos, incluindo a gestão ambiental e o ensino formal. Mas a certeza disso não pode estar associada a um otimismo descabido. As contradições que o padrão societário nos colocam são agudas e, ao mesmo tempo em que conseguimos avançar na consolidação de espaços de participação e no controle social de políticas ambientais e educacionais, reproduzimos relações de preconceito, expropriação e dominação, ocasionando desesperança e o aguçamento da miséria e da destruição ambiental. Simultaneamente ao amadurecimento teórico e metodológico na educação ambiental, as dúvidas sobre o que fazer e como fazer diante dos gigantescos problemas cotidianos se avolumam.

Estar ciente deste dado de realidade significa negar um otimismo idealizado e igualmente o imobilismo e a angústia. A realidade concreta é o estímulo para, a partir do conhecimento crítico da mesma, se construir alternativas viáveis. Precisamos sair do senso comum na educação ambiental, das respostas prontas e fáceis, e enfrentar, sem medo e com a necessária dose de utopia, os desafios que podem nos conduzir à consolidação de sociedades sustentáveis.

### Referências Bibliográficas

- ACSELRAD, H. *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- ALIER, J. M. *O ecologismo dos pobres*. São Paulo: Contexto, 2007.
- ANELLO, L. de F. S. de. *A educação ambiental e o licenciamento no sistema portuário de Rio Grande*. Brasília: Ibama, 2006.
- CARVALHO, I. C. de M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2006.
- FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. 18ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
- IBAMA/CGEAM. *Como o Ibama exerce a educação ambiental*. Brasília: edições Ibama, 2002.
- LOUREIRO, C. F. B. Emancipação. In: FERRARO JUNIOR, L. A. (org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Vol. 2. Brasília: MMA, 2007.
- LOUREIRO, C. F. B. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. Crítica ao fetichismo da individualidade e aos dualismos na educação ambiental. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 27, janeiro/junho de 2006a.

LOUREIRO, C. F. B. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. e CASTRO, R. S. de. *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006b.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos. *Gestão em Ação*, Salvador, v.7, n.1, jan./abr. 2004.

LOUREIRO, C. F. B., AZAZIEL, M., FRANCA, N. *Educação ambiental e conselho em unidades de conservação: aspectos teóricos e metodológicos*. Rio de Janeiro: Ibase, 2007.

LOUREIRO, C. F. B. e COSSÍO, M. F. B. Um olhar sobre a educação ambiental nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto "O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental". In: Mello, S. e Trajber, R. (orgs.) *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental*. Brasília: MEC/UNESCO, 2007.

LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P. e CASTRO, R. S. de (orgs.) *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. 3ª edição complementar. São Paulo: Cortez, 2007.

LOUREIRO, C. F. B., AMORIM, E. P.; AZEVEDO, L. COSSÍO, M. B.. Conteúdo, gestão e percepção da educação ambiental nas escolas. In: Trajber, R; Mendonça, P. R. (orgs.). *Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental*. Brasília: SECAD/MEC, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. e AZAZIEL, M. Áreas protegidas e "inclusão social": problematização do paradigma analítico-linear e seu separatismo na gestão ambiental. In: IRVING, M. de A. (org.). *Áreas protegidas e inclusão social: construindo novos significados*. Rio de Janeiro: Aquarius, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. et al. *Educação Ambiental e Gestão Participativa em Unidades de Conservação*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Ibase/Ibama, 2005.

MÉSZÁROS, I. *O desafio e o fardo do tempo histórico*. São Paulo: Boitempo, 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC)/ COORDENAÇÃO GERAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *COM-VIDA*. Brasília, 2004.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA)/DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Relatório de Gestão*. Brasília: 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA)/DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Programa Nacional de Educomunicação Socioambiental*. Brasília, 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA)/DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Programa Nacional de Educação Ambiental*. 3ª edição. Brasília, 2005a.

OLIVEIRA, E. M. de. *Cidadania e educação ambiental: uma proposta de educação no processo de gestão ambiental*. Brasília: edições Ibama, 2003.

QUINTAS, J. S. (org) *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. Brasília: IBAMA, 2000.

QUINTAS, J. S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, P. P. (coord), *Identidades da Educação Brasileira*. Brasília: MMA, 2004.

QUINTAS, J. S., GOMES, P. M. e UEMA, E. E. *Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental: uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento*. Brasília: Ibama, 2006.

SAVIANI, D. Perspectiva marxiana do problema subjetividade-intersubjetividade. In: DUARTE, N. (org.) *Crítica ao fetichismo da individualidade*. São Paulo: Autores Associados, 2004.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 8ª edição. Campinas: Autores Associados, 2003.

- TOZONI-REIS, M. F. de C. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. Campinas: Autores Associados, 2004.
- TRAJBER, R; MENDONÇA, P. R. (orgs.). *Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental*. Brasília: SECAD/MEC, 2006.
- UEMA, E. E. *Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental: controle social e participação no licenciamento*. Brasília: Ibama, 2006.
- ZHOURI, A., LASCHEFSKI, K. e PEREIRA, D. B. Desenvolvimento, sustentabilidade e conflitos socioambientais. IN: ZHOURI, A., LASCHEFSKI, K. e PEREIRA, D. B (orgs.). *A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Carlos Frederico B. Loureiro, Faculdade de Educação e Programa EICOS/UFRJ  
Cláudia Conceição Cunha, Ibama/AC, Programa EICOS/UFRJ

### Resumo

No presente artigo, situamos a educação ambiental no contexto da gestão de unidades de conservação (UC) e sua relevância para a construção de processos democráticos que favoreçam a construção de sociedades sustentáveis. Para isso, partimos do esclarecimento de nossa posição teórica e metodológica, destacando conceitos relevantes para a reflexão proposta. Em seguida, apresentamos um breve histórico da construção de conselhos em UC e algumas de suas premissas, como contribuição à prática de gestores de tais áreas protegidas. Em síntese, reforçamos a pertinência dos pressupostos da Educação Ambiental crítica e emancipatória para a mudança radical de nossas relações sociais na natureza, com vistas à autonomia dos grupos sociais e à justiça ambiental.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental crítica – gestão participativa – sustentabilidade democrática

### Environmental education and participative management of conservation units

In this article, we include the environmental education in the context of the management of conservation units (CU) and its relevancy to build a democratic process which helps the formation of "sustainable societies". To achieving this proposal, we start from the enlightenment of our theoretical and methodological position about environmental education, making stand of relevant concepts for the proposed reflections. In the following, we present a brief history of the creation of the CU councils and some of its premises, as a contribution to the practice of the managements' of that protected areas. In sum, we reinforce the pertinence of the presupposes of the critical and emancipator environmental

education for the radical change of our social relationships in nature, leading to the autonomy of the social groups and to the environmental justice.

**Keywords:** critical environmental education – participative management – democratic sustainability

### Introdução

Muito já foi discutido sobre a importância da educação ambiental na implementação da gestão participativa em Unidades de Conservação (UC) no Brasil e os desafios que se lhe apresentam (QUINTAS, 2000; LOUREIRO, 2004; LOUREIRO *et. al.*, 2005; LOUREIRO e AZAZIEL, 2006). Neste artigo de teor ensaístico, elaborado a partir da revisão bibliográfica sobre o tema e análise da legislação pertinente, nosso objetivo é, em uma perspectiva *prática*<sup>1</sup> de formação de espaço/processo educativo participativo e emancipatório, aprofundar questões referentes à educação ambiental enquanto pressuposto para a constituição dos conselhos de UCs, que, com a publicação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), foram incorporados como espaços de consulta ou deliberação. Além disso, objetivamos apresentar um conjunto de pressupostos metodológicos inerentes ao próprio processo de construção e fortalecimento de conselhos, como contribuição à atuação de conselheiros e gestores.

A opção por privilegiar o processo constitutivo dos conselhos, enquanto momento educativo e de exercício da cidadania, dá-se por entendê-lo como fundamental para o funcionamento desse espaço público, onde estão inscritas as intencionalidades, diálogos e disputas dos agentes sociais que participaram do processo, e a concepção que norteará o grupo formado em sua prática gestonária. Além disso, entendemos que pensar a educação ambiental no contexto dos processos de gestão é estratégico para a reflexão crítica sobre os rumos do desenvolvimento que o país assumiu; bem como para pensá-la na condição de meio de enfrentamento e mediação dos conflitos ambientais<sup>2</sup> e de potencialização de propostas que visam a sustentabilidade democrática, encarnada por agentes sociais que buscam um padrão civilizatório distinto do vigente (LOUREIRO, 2004; LAYRARGUES, 2002).

## De onde estamos falando?

Sabendo que a educação ambiental não é um campo homogêneo e que reflete a diversidade das concepções teóricas que fundamentam os também diversos educadores e educadoras ambientais, esclarecemos que nos referimos à educação ambiental em uma abordagem crítica. Nesta, parte-se de um princípio de grande relevância para a construção do processo democrático e autônomo da gestão ambiental: os sujeitos são entendidos como indivíduos historicamente determinados, construídos e construindo socialmente em uma ação política com vistas à transformação societária.

Assim, afirmamos a nossa posição contrária aos dualismos indivíduo-sociedade e sociedade-natureza que são recorrentes no campo da educação ambiental. Não raramente observamos aí a insistência em se polarizar entre a responsabilização do indivíduo, pensado fora do contexto sócio-histórico; e a culpabilização abstrata da sociedade e suas instituições (escola, governo, neoliberalismo etc.), ignorando a ação dos agentes sociais na organização da sociedade, em um posicionamento estruturalista e mecanicista.

Ambos os posicionamentos são limitados na capacidade de explicação e intervenção por não assumirem a complexidade dos processos nos quais nos inserimos, recaindo em colocações centradas na leitura aparente e fenomênica da realidade. Ou seja, são posturas que conduzem a que se coloque como central uma falsa questão por não entender a ação dos indivíduos historicamente localizados, na mudança, pela práxis política, das condições objetivas a partir das quais nos movimentamos, transformando-nos em nossas subjetividades (SÈVE, 1979; LOUREIRO, 2005 e 2006b; NETTO e BRAZ, 2007).

Afinada teórica e metodologicamente com a perspectiva crítica e dialética que visa a superação dos dualismos apontados, ao abordar a atuação específica do educador e da educadora ambiental na criação de conselhos de UCs, destacamos a *educação no processo de gestão ambiental*, defendida e praticada pelo Ibama3 que, sem a pretensão de representar uma “outra educação ambiental”, toma como campo de atuação a *gestão ambiental*, que é definida como:

“um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído (...) define e redefine, continuamente, o modo como os diferentes atores sociais, através de suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente e também como se

distribuem os custos e os benefícios decorrentes da ação destes agentes” (QUINTAS, 2000:17).

Tendo como um de seus pressupostos o artigo 225 da Constituição Federal que atribui ao poder público e à coletividade o dever de defender e preservar o ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, e a certeza de que o modo de apropriação dos bens naturais pela sociedade pode alterar as suas propriedades, provocar danos ou produzir riscos que alterem as suas propriedades (QUINTAS, 2004), a proposta de educação no processo de gestão ambiental atua nesse tensionamento na busca de garantir a participação, no processo decisório, dos grupos historicamente excluídos e em vulnerabilidade socioambiental. Nessa concepção, algumas características são desejadas no educador e na educadora ambiental, como explicitadas em Quintas (2000:18-19):

- Construir e reconstruir, num processo de ação e reflexão, o conhecimento sobre a realidade, de modo dialógico com os sujeitos envolvidos no processo educativo, no sentido de superar a visão fragmentada sobre a mesma;
- Atuar como catalizador (sem neutralidade) de processos educativos que respeitem a pluralidade e diversidade cultural, fortaleçam a ação coletiva e organizada, articulem aportes de diferentes saberes e fazeres e proporcionem a compreensão da problemática ambiental em toda a sua complexidade;
- Agir em conjunto com a sociedade civil organizada e sobretudo com o movimentos sociais, numa visão da educação ambiental como processo instituinte de novas relações dos seres humanos entre si e deles com a natureza;
- Dialogar com as áreas disciplinares e com os diferentes atores sociais envolvidos com a gestão ambiental.

Segundo Layrargues (2002), o maior desafio e tarefa prioritária da *educação no processo de gestão ambiental* consiste na possibilidade de, sem negar os conflitos existentes, mas mediando-os democraticamente, instaurar acordos consensuados entre os agentes sociais, por meio da participação, do diálogo, do exercício e da construção da cidadania. Oliveira (2003) complementa colocando que o desafio do educador nesse espaço de atuação passa pela forma de equacionar o propósito de uma educação emancipadora diante de conflitos inerentes ao processo de gestão ambiental em uma sociedade desigual. Isto se dá na

organização dos diferentes grupos sociais para intervenção nos espaços de participação com vistas à transformação social e à passagem de uma sociedade de dominação para uma sociedade de maior autonomia e liberdade.

Liberdade, considerado por muitos como o conceito ou valor motriz da própria modernidade, refere-se à eliminação de limites e necessidades por meio da ação e do conhecimento gerado pelos agentes sociais (práxis), com o objetivo de se ampliar as possibilidades pessoais de realização. Na sociedade contemporânea, sob um prisma crítico, ser livre significa romper com as formas de expropriação material (exclusão social e desigualdade de classe), de dominação e com os preconceitos de etnia, gênero ou qualquer outra identidade cabível em uma cultura. A liberdade está nas relações que mantemos conosco e com o outro, pois pressupõe a certeza de que somos seres que nos formamos coletivamente, na existência em uma cultura. É por isso que o conceito de democracia, intimamente vinculado ao ideário da emancipação, remete à capacidade de definirmos as regras de convivência social e não à ausência de regras, o "cada um faz o que quer".

Autonomia significa estabelecer condições de escolha em que não haja tutela ou coerção. Ou seja, em que os sujeitos (individuais ou coletivos) não sejam dependentes de outrem para conhecer e agir, seja o Estado, o partido, uma elite econômica, política ou intelectual, um filantropo ou uma empresa. Isto não significa que formas institucionais não sejam necessárias para a ação em sociedade e para a conformação de uma nação, pelo contrário, mas sim que tais formas devem se subordinar aos interesses e necessidades dos grupos sociais. Autonomia é uma condição incompatível com coerção, mas exige organização coletiva para que se viabilize. Nessa relação com o outro se constrói significados e possíveis inter-relações em que a regra estabelece-se como resultado de acordo mútuo, proporcionado pela prática da cooperação em detrimento da coação (CASTRO e BAETA, 2002).

"(...) a proposta de educação na gestão ambiental, buscando superar a perspectiva de uma razão instrumental, procurando abarcar as contradições no interior do grupo, tem no conflito, das diferentes concepções e formulações dos sujeitos no grupo, elementos fundamentais para uma ação dialógica, trabalho de reflexão que busca desentranhar a inteligibilidade da experiência a ser compartilhada, da situação-problema a ser compreendida, enquanto objeto da análise posta pelo grupo" (OLIVEIRA, 2003:107).

## Principais implicações da abordagem educativa ambiental emancipatória

O pensamento educativo dominante, que influencia profundamente propostas pedagógicas implantadas em atividades de educação ambiental em UCs, é marcado por uma visão que afirma como verdade o princípio segundo o qual nos desdobramos na história por meio de determinações essenciais. Com isso, a ação prática não tem sentido condicionante e nem a realidade histórica pode ser alterada pela atividade de nossa espécie (LESSA, 2001). Logo, o que podemos fazer é, por intermédio da educação, ajustar os nossos comportamentos para garantir o “bom funcionamento” da sociedade e a harmonia com a natureza.

A reprodução acrítica desse tipo de formulação tem uma conseqüência direta na educação ambiental. Com extrema simplificação de como nossa espécie se constitui, não raramente é imputado ao *Homo sapiens* uma essência ruim, egoísta e destrutiva. Isso tem como implicação se dizer que o limite máximo de nossa existência genérica está na atual formação social, pois é a expressão mais acabada de uma essência imutável – o que se busca como exequível é minimizar os efeitos da ação na natureza por mecanismos estritamente tecnológicos, normativos ou espirituais (comportamentais).

Somos uma espécie da natureza que se constitui enquanto tal e aos indivíduos que a ela pertencem pelo constante metabolismo com o exterior, o que nos transforma em “seres naturais ativos”, atividade vital que garante a existência individual e da sociedade (MARX e ENGELS, 1999; FOSTER, 2005). Ao mesmo tempo, essa atividade vital do “eu” na natureza é permeada pelas relações que o indivíduo estabelece com outras pessoas, subjetivando-as. Nesse processo, cada indivíduo é a síntese singular das relações sociais (LABICA, 1990).

A subjetivação na atualidade impregna e é impregnada pela cultura da “sociedade do espetáculo” (DEBORD, 1997), que enfatiza o autocentrismo, num enfoque atomístico que reforça as relações utilitárias a serviço do mercado, a coisificação da natureza (SILVEIRA,



2002). Como conclusão, sob a cultura dominante, o fetichismo da individualidade feito em nome da liberdade individual e o discurso da “reconexão com a natureza” por meios transcendentais, sem considerar a trajetória de cada um e o lugar a partir do qual nos situamos e atuamos no mundo, acaba sendo a própria negação da liberdade.

Qual é o desafio da educação ambiental diante de tal panorama?

Para Tertulian (2004: 7), “se a essência do homem se define com a totalidade das relações sociais, então a realização e a libertação do gênero humano está indissociavelmente ligado à transformação do mundo”. É por meio do conhecimento das especificidades sociais em suas interfaces desenhadas na história (classes, grupos sociais, etnia, gênero, família, comunidade, região, Estado, relações de apropriação e produção etc.) que é possível entender o sentido de adequação ou não das relações sociais na natureza. Quando se dilui o particular de uma espécie, no caso a nossa, numa natureza hipostasiada do movimento concreto da vida, recai-se em um tipo de formulação reducionista. Ignorar que somos seres sociais-biológicos, formados por múltiplas mediações, é desprezar o caráter histórico do que fazemos, facilitando a culpabilização da humanidade como um todo homogêneo e idealmente concebido que gera impotência diante da ordem estabelecida (SAVIANI, 2004).

Por outro lado, a satisfação das necessidades materiais de manutenção da existência não pode ser ignorada no ser histórico, afinal “(...) os homens devem estar em condições de viver para poder ‘fazer história’. Mas, para viver, é preciso antes de tudo comer, beber, ter habitação, vestir-se e algumas coisas mais” (MARX e ENGELS, 1999: 39). O reconhecimento da necessidade de assegurar a própria vida para que ocorra produção cultural e ação política não implica em uma simplificação da vida em torno das condições de sobrevivência. Ao contrário, Marx e Engels ao considerar a vida como algo socialmente construída, também chamam a atenção para a necessidade de nutrir não apenas os indivíduos, mas também suas instituições, assegurando sua reprodução como sociedade, uma vez que a condição central da economia, segundo os autores, é “identificar o modo pelo qual uma dada sociedade assegura sua própria existência e permanência (indivíduos e instituições)” (FONTES, 1998: 172).

Eis o desafio para todos os educadores ambientais: atuar criticamente na superação das relações sociais vigentes, na conformação de uma ética que possa se afirmar como

“ecológica” e na objetivação de um patamar societário que seja a expressão da ruptura com os padrões dominadores e de expropriação que caracterizam a contemporaneidade. Pelo exposto, fica evidente que não é aceitável se pensar em processos educativos ambientais ignorando a concretude dos agentes sociais envolvidos e os canais institucionais junto ao Estado, necessários para garantir democraticamente sua universalização. Assim, sob a perspectiva teórica assumida, não cabe a promoção de programas e projetos com leituras simplistas das relações sociais feitas a partir das relações ecológicas e nem ações que abstraíam suas propostas da complexidade social em que se inserem, descolando indivíduos de sociedade, e comportamento da produção social da existência.

Em um momento histórico em que a confusão entre o público e o privado se faz marcante, reforçar estes aspectos da educação ambiental crítica é crucial para a conformação de espaços públicos nos quais as parcerias do Estado com as organizações da sociedade civil fiquem subordinadas aos interesses coletivos.

Uma ação em educação ambiental em UCs exige, portanto, a transparência nas relações e processos instituídos entre os grupos sociais envolvidos com a gestão e o fortalecimento do Estado, sob controle social, para se garantir: (1) reversão dos processos privatistas-mercantis da natureza; (2) mobilização e organização popular para o atendimento a necessidades materiais básicas e à justiça distributiva, associado às necessidades de conservação (visando a sustentabilidade democrática); e (3) problematização historicizada da realidade socioambiental e busca de alternativas econômicas com os grupos sociais, particularmente aqueles em situação de maior vulnerabilidade socioambiental, garantindo a devida autonomia aos mesmos.

### **O Contexto Democrático Brasileiro e a criação de Conselhos**

No Brasil, nos anos de 1980, diante da ação dos denominados movimentos sociais urbanos e da atuação política organizada de certos setores profissionais corporativos, principalmente na saúde, na educação e na assistência social, avanços foram obtidos no sentido da formação de espaços públicos “formais” (vinculados organicamente ao aparato estatal) ou não. O resultado daquela movimentação política se deu com a promulgação da Constituição de 1988, que prevê logo em seu artigo 1 que “todo poder emana do povo, que o exerce

indiretamente, através de seus representantes eleitos, ou diretamente, nos termos desta Constituição” e abre para a possibilidade de criação de meios de participação popular (plebiscito, referendo, iniciativa popular de lei, audiências públicas, conselhos, comitês, fóruns, orçamento participativo, ouvidorias etc.). No que diz respeito ao meio ambiente, este aspecto é reforçado no anteriormente citado artigo 225, quando impõe “ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, portanto os sujeitos coletivos citados acima têm, perante a lei, a possibilidade de exigir a proteção ambiental.

Para uma perspectiva “não-formalista” de democracia<sup>4</sup>, que se fundamenta na valorização da cidadania, da diversidade cultural e da justiça social, esta se configura não apenas com a garantia jurídica de participação na política, mas principalmente com: (1) a segurança de que as pessoas tenham o justo acesso ao que é socialmente produzido (bens de uso, conhecimentos, tecnologia etc.) e à base natural vital (água, terra, ar etc.), possibilitando uma vida digna, sustentável e ambientalmente equilibrada; e (2) a condição efetiva de se organizar coletivamente, atuar na definição do próprio arranjo das instituições da sociedade que configuram formas econômicas específicas de se produzir, consumir, distribuir e legitimar culturas (WOOD, 2003).

Dentre os diversos meios de participação, os conselhos se destacam por se constituírem em um dos espaços de maior aceitação para se estabelecer formas de gestão e diálogo entre as organizações da sociedade civil e governos na configuração do Estado e de políticas públicas específicas (setoriais, temáticas, de programas etc.). É certo que não devem ser vistos como “fórmula mágica” de garantia da participação e da democracia. Há um longo histórico de criação de conselhos dos mais diferentes tipos em inúmeros países, ocorrendo avanços e também muitos problemas de manipulação, burocratização e pouca autonomia de decisão. Logo, precisam ser entendidos em suas contradições e potencialidades, constituindo-se em espaços públicos que merecem ser resguardados e fortalecidos com a nossa participação direta, e no qual aprendemos e decidimos com responsabilidade na construção de uma cultura democrática, popular e cidadã no Brasil.

O movimento democratizador nacional se refletiu nas unidades de conservação. Após dez anos de discussões sobre o SNUC, até sua aprovação em 2000, ocorreram importantes

avanços no campo da gestão participativa em UCs, processo com o qual se pretende, primordialmente:

- legitimar o avanço democrático que representam tais espaços públicos no âmbito das políticas de conservação e proteção;
- compartilhar responsabilidades na proteção da UC, otimizando recursos e aprimorando ações;
- estabelecer relações entre a UC e seu entorno, buscando integrar questões, ampliar a compreensão da realidade e resolver problemas de forma mais efetiva;
- valorizar a cultura local e modos alternativos e sustentáveis de organização e produção;
- garantir o diálogo e o acesso a informações estratégicas aos agentes sociais envolvidos com a gestão;
- garantir o diálogo com aqueles que são afetados pela criação da UC, seja por passar a obedecer a normas específicas à categoria escolhida, seja por serem colocados em situação de ilegalidade com a criação de unidades de conservação de proteção integral, em locais anteriormente habitados.

Porém, é preciso reconhecer que são observados, na prática, problemas quanto à melhor forma de funcionamento dos conselhos, até mesmo por seu pouco tempo de existência. Também deve ser lembrado o histórico de conflitos e ausência de estratégias de diálogo entre órgãos ambientais e agentes sociais populares envolvidos em áreas protegidas (o que tem gerado um contexto de mútua desconfiança e um afastamento que dificulta a reversão do cenário centralizado de gestão ambiental dominante no país). O fato de muitas UCs terem sido criadas "de cima para baixo" sem participação social em sua definição, dificulta o sentido de pertencimento que auxilia na criação de um espaço de tomada de decisões e onde é necessário confiança na obediência das normas estabelecidas e acordadas no grupo.

Quando falamos de gestão participativa relacionada aos temas afetos ao SNUC, a entendemos como iniciando anteriormente ao ato de criação da Unidade, através de consultas públicas, com ampla participação dos setores envolvidos na definição da localização, dimensão e limites da UC, como preconiza a lei, e de debates sobre a categoria a ser adotada, como vem se mostrando uma excelente estratégia para dirimir problemas que, ao contrário, só apareceriam posteriormente (MMA, 2004). Caso esse processo seja

respeitado, depois de criada a Unidade, o ambiente de negociação e gestão democrática será fortalecido com os conselhos das UCs. No entanto, a criação do conselho tem representado, na maioria das vezes, o primeiro momento de discussão dos conflitos envolvendo a Unidade, que escape dos limites dos técnicos do órgão gestor, incluindo setores do ambientalismo, dos grupos mais diretamente afetados, e, principalmente que os reúna em um mesmo espaço.

Assim, é fundamental que seja priorizado politicamente, por parte do governo federal e grupos sociais envolvidos com a questão ambiental, a formação dos conselhos nas UCs, sob princípios compatíveis com uma perspectiva participativa e democrática de gestão e com uma visão integradora social-natural, testando-se e aprimorando-se metodologias capazes de viabilizarem tais espaços públicos em todas as UCs do território nacional.

A concepção, os critérios e as normas que instituem as unidades de conservação, ao defini-las enquanto *"espaço territorial e seus recursos ambientais (...) com características naturais relevantes"* (BRASIL, 2000), negam que haja interação entre grupos sociais no espaço protegido. Por isto mesmo, as comunidades localizadas no entorno das UCs, ou mesmo no seu interior, foram excluídas de sua gestão e ainda são direta ou indiretamente atingidas pelas restrições de uso que são impostas (situação mais evidente ainda naquelas de proteção integral). As restrições ao uso pelas comunidades, sem que os limites sejam definidos por um amplo processo democrático, provocam nelas uma percepção "negativa" sobre as UCs, anulando os esforços feitos em busca da conservação e do uso sustentável.

Ressaltamos que, apesar dessa definição presente no SNUC, é incorporada uma categoria de UC (Reservas Extrativistas) que tem na proteção ao modo de vida e cultura da população residente, seu objetivo de criação. Esta aparente contradição reflete o campo de disputas e conflitos entre as diferentes posições no movimento ambientalista e outros grupos que participaram do longo processo de discussão do SNUC (MEDEIROS, 2006), e fica ainda mais explicitada ao se analisar a mudança na concepção de gestão das Reservas Extrativistas, inserida com a obrigatoriedade dos Conselhos Deliberativos, que se contrapõe à forma como foram originariamente concebidas e defendidas.

Independente do avanço de se incorporar a participação da sociedade na implementação das políticas ambientais e, em especial, na gestão de unidades de conservação, é de se

registrar que tanto a Lei n° 9985/2000, quanto o seu decreto de regulamentação, falam superficialmente de normas e diretrizes relacionadas à democratização dos procedimentos de criação dessas áreas protegidas e de seus instrumentos de gestão. Isto faz com que os gestores de unidades de conservação tenham diferenciados entendimentos e práticas no que diz respeito à implantação e ao funcionamento dos conselhos, como destacado no documento *Gestão Participativa do SNUC* (MMA, 2004).

Quanto aos órgãos ambientais, acreditamos que a instituição e o funcionamento dos conselhos deve fazer parte da previsão orçamentária da UC, como uma atividade prioritária para sua implantação. O que se percebe é que, fora os sucessivos cortes orçamentários pelos quais a área ambiental recorrentemente passa, a implementação desse instrumento de gestão fica à mercê de projetos com financiamentos, na maioria das vezes externos, ou parcerias com instituições privadas, o que acarreta eventuais choques de prioridades ou falta de sensibilidade quanto à dinâmica e infra-estrutura local. Isso demonstra pouco reflexo do discurso de participação e controle social na distribuição de recursos financeiros, comprometendo a autonomia necessária ao processo de gestão ambiental defendido.

Neste contexto, há uma tensão existente entre o papel que cumpre os conselhos e a sua finalidade, para que possam imprimir um novo formato às políticas públicas e ao processo de tomada de decisões. Concordamos, assim, com Demo (2004: 76) quando afirma que “a participação não elimina poder, mas busca alternativa de controle democrático”, sendo necessário investir em formas de capilarização da participação para além dos representantes presentes no conselho, para que seja incorporado o fortalecimento da relação representante-grupo representado, resultando em uma maior aproximação da democracia representativa com os ideários da democracia direta.

Outro fato a considerar é que, fora as amplas orientações contidas em lei, não há uma uniformização de procedimentos para o funcionamento de conselho. Esta situação de ambigüidade faz com que, em geral, isto seja “entendido e tratado de acordo com o perfil técnico, político ou ideológico dos funcionários mais diretamente envolvidos pela condução dos assuntos relacionados à gestão participativa das unidades, ou deles eventualmente encarregados” (SALES, 2004). Como consequência, temos observado a frustração quanto às expectativas de segmentos da sociedade envolvidos com os conselhos, o que não invalida a

conquista do instrumento, enquanto possibilidade de ampliação dos procedimentos democráticos.

Portanto, no caso das UCs, em que o conselho é uma exigência do SNUC e, portanto, algo que temos que viabilizar, o trabalho deve ser conduzido com o objetivo de torná-lo uma instância legitimada pelos diferentes agentes sociais envolvidos em sua gestão. A palavra participação diz respeito a “tomar parte”, mas é preciso entender que isto não é algo espontâneo ou dado e sim aprendido e conquistado, pois participar remete necessariamente à distribuição de poder, a quem ganha e quem perde na sociedade quando se define algo que regula as práticas coletivas. No planejamento e realização das ações, é preciso considerar as desigualdades existentes: nas possibilidades de deslocamento e permanência (horas ou dias disponibilizados sem prejuízos à integridade e à satisfação de necessidades básicas dos conselheiros e familiares); no acesso a dados e informações; na infra-estrutura de suporte que cada grupo social e instituição podem oferecer aos seus representantes e ao próprio funcionamento do conselho; no domínio da linguagem científica e burocrática.

Cabe ressaltar que, apesar da importância da paridade “quantitativa” na representação no conselho (entendida em suas diferentes dimensões), esta nada representa se não for garantida a paridade “qualitativa”, assegurando-se processos educativos que criem possibilidades reais de entendimento e intervenção entre os diferentes grupos que ali estão representados (GOMES FILHO *et al.*, 2006). Para que o conselho esteja formado como instância democrática de decisão, faz-se necessário que haja um processo constante de construção de conhecimentos que não se prestem a uma simples “tradução” e sim que demonstrem a articulação dos diferentes saberes, reconhecendo-se a heterogeneidade presente neste espaço público.

Neste contexto, nas discussões relativas a espaços públicos de gestão e participação, é essencial a idéia de que a mobilização social e os tipos de representação devem buscar um novo modo de se relacionar Estado e sociedade civil para que haja um novo modo de governar com a presença de agentes não-estatais nos órgãos públicos, exercendo o denominado controle social. É aí que se inserem as discussões afetas à gestão participativa em UC, para muito além da administração eficiente, uma vez que, sem desprezar tal variável, procuramos inserir outros indicadores que vão além de uma eficiência referente à

rentabilização de capital monetário investido, para submeter-se a condições duráveis das atividades produtivas (ACSELRAD, 2004) e ao impacto social das medidas tomadas (JACOBI, 2006).

### Considerações Finais

Com este artigo, procuramos contribuir para uma reflexão sobre a educação ambiental, sob a ótica da gestão participativa de Unidades de Conservação e da sustentabilidade democrática, por acreditar que a criação de espaços democráticos nessas áreas protegidas é fundamental para que a participação e o controle social estejam presentes nesse espaço de gestão que, por definição, representa interesses em disputa. Por essa razão, apontamos a educação ambiental crítica e emancipatória, assumida na proposta de educação no processo de gestão ambiental, como um caminho possível para quem atua na constituição dos Conselhos de Unidades de Conservação, uma vez que esta pressupõe a busca da autonomia dos grupos sociais envolvidos e o justo acesso à base vital e natural a partir da qual produzimos o que é necessário à satisfação de nossas necessidades materiais e simbólicas.

Devemos ressaltar que os pressupostos para criação de conselhos aqui sistematizados não têm o propósito de esgotar o assunto. Intencionamos, baseados nas experiências vividas, traduzir para o concreto das pessoas que encaram esse desafio, algumas formas de internalizar, em procedimentos, o que entendemos por democracia, participação e autonomia, palavras que fazem parte de nosso discurso, muitas vezes de “forma vazia”, mas que precisam estar refletidas em nossas práticas, se quisermos concretizar o sonho de uma sustentabilidade que seja democrática.

### Notas

1. Nesta perspectiva, pressupõe-se a articulação entre prática e teoria, compreendendo a ação como intencionada, negando-se a experiência dada, imediata, por um trabalho de reflexão. Entendendo a práxis como atividade material, transformadora e orientada para a consecução de finalidades, considera-se que o conhecimento não prescinde do trabalho intelectual, teórico. Para discussão sobre filosofia da práxis e sobre a importância da práxis para o processo educativo pode-se recorrer aos seguintes textos: Freire, 1987; Loureiro, 2005 e 2006a; Marx e Engels, 1999; Semeraro, 1999, 2005 e 2006.

2. **Conflitos ambientais entendidos como:** *“aquele que envolve grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação ameaçada por impactos indesejáveis decorrentes do exercício das práticas de outros grupos”* (ACSELRAD, 2004), portanto, algo que envolve disputas relacionadas a interesses distintos dos agentes sociais e próprio da prática social e suas contradições.
3. A proposta defendida pelo Ibama vem sendo difundida entre educadores e educadoras ambientais através dos trabalhos articulados entre as instituições, e os cursos de “Introdução à Educação no Processo de Gestão Ambiental”, concebido no sentido de preencher uma lacuna na formação do educador para atuar na gestão ambiental. Estes cursos contam com a colaboração de professores, pesquisadores, técnicos e militantes, afinados com a proposta, que têm atuado como mentores e alimentadores dessa discussão. Informações sobre essas ações podem ser obtidas no Web Site <http://www.ibama.gov.br/sgeam/>.
4. Entendemos por concepção “formalista” de democracia, a de cunho liberal que enfatiza as garantias jurídico-institucionais da igualdade e as liberdades individuais, não assegurando condições socioeconômicas que indiquem processos igualitários e o justo acesso aos direitos sociais definidos constitucionalmente.

#### Referências Bibliográficas

- ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, H. (org.) **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004.
- BRASIL. **Lei 9985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União. 2000.
- CASTRO, R. S. e BAETA, A. M. B. Autonomia intelectual: condição necessária para o exercício da cidadania. In: LOUREIRO, C. F. B, LAYRARGUES, P. P. e CASTRO, R. S. de. **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.
- DEBORD, G. **A Sociedade do espetáculo**. São Paulo: Contraponto, 1997.
- DEMO, P. **Pesquisa Participante: saber pensar e intervir juntos**. Brasília: Líber Livro Editora, 2004.
- FONTES, V. O Manifesto comunista e o pensamento histórico. In: REIS FILHO, D. A. (org.) **O Manifesto comunista 150 anos depois: Karl Marx, Friedrich Engels**. Rio de Janeiro: Contraponto; São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1998.
- FOSTER, J. B. **A ecologia de Marx: materialismo e natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GOMES FILHO, A.; AMARAL, P. P. do e CUNHA, C. C. **Criação do Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista do Cazumbá-Iracema**. Rio Branco, AC: Associação dos Seringueiros do Seringal Cazumbá, 2006.
- JACOBI, P. R. Participação na gestão ambiental no Brasil: os comitês de bacias hidrográficas e o desafio do fortalecimento de espaços públicos colegiados. In: ALIMONDA, H. (org.) **Los tormentos de la materia – aportes para una ecología política latinoamericana**. Buenos Aires: Clacso, 2006.
- LABICA, G. **As “Teses sobre Feuerbach” de Karl Marx**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.



- LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P., e CASTRO, R. S. de (org). **Sociedade e meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- LESSA, S. Lukács e a ontologia: uma introdução. **Revista Outubro**, São Paulo, n. 5, p. 83-100, julho-dezembro de 2001.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos. **Gestão em Ação**, Salvador, v.7, n.1, jan./abr. 2004.
- LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n.93, p.1473-1494. set/dez. 2005.
- LOUREIRO, C. F. B. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P. e CASTRO, R. S. de (org). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006a.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e teorias críticas. In: GUIMARÃES, M. (org.) **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. Campinas: Papyrus, p. 51-86. 2006b.
- LOUREIRO, C. F. B. e AZAZIEL, M. Áreas protegidas e "inclusão social": problematização do paradigma analítico linear e seu separatismo na gestão ambiental. In: IRVING, M. (org.) **Áreas protegidas e inclusão social**. São Paul: Garamon, 2006.
- LOUREIRO, C. F. B. et al. **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação**. 2ª edição. Rio de Janeiro: IBAMA / IBASE, 2005.
- MARX, K. e ENGELS, F. **A ideologia alemã (I- Feuerbach)**. 11.ed. São Paulo: Hucitec, 1999.
- MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. In: **Revista Ambiente e sociedade**, vol. 9, n. 01, p. 41-64. jan/jul, 2006.
- MMA. **Áreas Protegidas, V.2, Gestão Participativa do SNUC**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- NETTO, J. P. e BRAZ, M. **Economia política: uma introdução crítica**. São Paulo: Cortez, 2007.
- OLIVEIRA, E. M. de **Cidadania e educação ambiental: uma proposta de educação no processo de gestão ambiental**. Brasília: edições Ibama, 2003.
- QUINTAS, J. S. Por uma educação ambiental emancipatória: considerações sobre a formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental. In: QUINTAS, J.S. (org) **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília: IBAMA, 2000.
- QUINTAS, J. S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, P. P. (coord), **Identidades da Educação Brasileira**. Brasília: MMA, p. 113-140. 2004.
- SALES, R. J. R. **Relatório de Consultoria Referente ao Contrato 2003/003143 do Projeto PNUD BRA 00/009**. Brasília, 2004.
- SAVIANI, D. Perspectiva marxiana do problema subjetividade-intersubjetividade. In: DUARTE, N. (org.) **Crítica ao fetichismo da individualidade**. São Paulo, Autores Associados, 2004.
- SEMERARO, G. **Gramsci e a sociedade civil: cultura e educação para a democracia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- SEMERARO, G. Filosofia da práxis e (neo) pragmatismo. In: **Revista Brasileira de Educação**, n. 29. p. 28-39. maio/jun/jul/ago 2005.
- SEMERARO, G. **Gramsci e os novos embates da filosofia da práxis**. Aparecida, SP: Idéias & Letras, 2006.
- SÊVE, L. **Marxismo e a teoria da personalidade**. Vol. 1, 2, 3. Lisboa: Horizonte Universitário, 1979.
- SILVEIRA, M. L. S. da Algumas notas sobre a temática da subjetividade no âmbito do marxismo. **Revista Outubro**, São Paulo, n. 7, p. 103-113, julho-dezembro de 2002.

TERTULIAN, N. Marx: uma filosofia da subjetividade. **Revista Outubro**, São Paulo, n. 10, p. 7-16, janeiro-junho de 2004.

WOOD, E. M. **Democracia contra capitalismo**: a renovação do materialismo histórico. São Paulo: Boitempo, 2003.

OFICINA DE NIVELAMENTO CONCEITUAL  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO GASODUTO CAMPINAS-RIO (PEA-GASCAR)

**PROGRAMAÇÃO**

**1º DIA – 07/02/2011**

8h – abertura / dinâmica de apresentação.

8:30h – histórico da EA no Brasil (fatos marcantes, construção da base teórica e metodológica da EA brasileira e processo de institucionalização)

10h – intervalo

10:20h – Premissas da Educação Ambiental na Gestão Ambiental Pública – histórico, relação público/privado, ambiente como bem comum, conflito, problema, potencialidade, vulnerabilidade, sujeito do processo educativo etc. – diálogo com a PNEA, seu decreto de regulamentação, e com a PNPCT

12h – almoço

13:30h – A Educação Ambiental nos diferentes espaços da gestão ambiental (pública e privada) – licenciamento, gestão de portos, unidades de conservação, gestão de águas, gestão de resíduos, racionalização de materiais e energia, A3P, Agenda 21 na empresa etc.

15:30h – intervalo

15:50h – a especificidade pedagógica da Educação Ambiental na gestão – debate em grupo com base em roteiro de perguntas elaboradas a partir do texto de Quintas que consta da apostila.

17:30h – encerramento

**2º DIA – 08/02/2011**

8h – dinâmica de integração

8:30h – debate e sistematização das respostas

10h – intervalo

10:20h – Atividade em grupo – cada grupo elaborará 3 perguntas a partir do texto de Loureiro que consta da apostila sobre EA no licenciamento.

12h – almoço

13:30h – apresentação das perguntas e resposta às mesmas

14:30 – A NT n. 01/2010, CGEPEG/DILIC/IBAMA

15:30h – intervalo

15:50h – NT n. 01/2010 e as premissas metodológicas do PEA

17:30h – encerramento

**3º DIA – 09/02/2011**

8h – Apresentação do Plano de Trabalho do PEA-GASCAR e documentos que serviram de base.

10h – intervalo

10:20h – A região de atuação do Programa. Caracterização geográfica, histórica e socioambiental.

12h – almoço

13:30h – Principais ações do PEA-GASCAR: Técnicas empregadas, funções e atribuições de membros da equipe.

- Suplemento ao Diagnóstico (pesquisa exploratória e grupos focais)

- Escola Itinerante

- Capacitação do Público Interno

- Capacitação dos Sujeitos Prioritários

- Foruns

- Eventos

15:30h – intervalo

15:50h – Planejamento das ações futuras: próximos passos

17:30h – encerramento

**Anexo III**  
**Relatório da Oficina de**  
**Nivelamento Conceitual**



**RELATÓRIO DE AÇÃO**  
**MOMENTO I – AÇÃO I**  
**OFICINA DE NIVELAMENTO DE CONCEITOS E INTEGRAÇÃO DA EQUIPE**

## 1. INTRODUÇÃO

Os Objetivos desta ação do Programa, conforme definido no PEA-GASCAR, consistem em:

- *Permitir que os envolvidos na execução do PEA reflitam e conheçam conceitos, pressupostos epistemológicos, metodologias e práticas da educação ambiental no processo de gestão.*
- *Possibilitar que as ações do PEA se realizem com base em uma matriz teórico metodológica comum.*
- *Estabelecer uma agenda interinstitucional que aperfeiçoe as atividades junto às comunidades.*

Com a conclusão desta ação acreditamos ter alcançado estes objetivos, no sentido da constituição de um grupo mais preparado conceitualmente e metodologicamente para as diversas ações contempladas no PEA-GASCAR. Porém, além da preparação técnica, torna-se necessária integração da equipe para superações de dificuldades logísticas, de mobilização e relacionamento que certamente surgirão ao longo da implantação e execução do PEA.

De difícil mensuração, esta última e delicada questão foi foco de nossas atenções desde o momento de seleção da equipe, presidindo todas as decisões de planejamento e seleção de conteúdo, e culminando no cuidado com a transmissão dos conceitos, nivelamento de entendimentos e favorecimento de relações interpessoais.

Dentre os aspectos conceituais, destaca-se ampla discussão sobre “qual Educação Ambiental estamos falando”. Uma Educação Ambiental que não pressupõe consensos e sim conflitos, que não espera ser prescritiva e sim reflexiva, que não pretende basear-se em verdades absolutas e sim na construção coletiva de diversas verdades, que não buscará atender os públicos mais disponíveis e sim os mais vulneráveis.

Agrada-nos verificar em documentos oficiais do IBAMA que esta visão da Educação Ambiental, até poucos anos restrita a grupos de pesquisas e à academia, está presente e norteia os processos relacionados à Educação Ambiental no licenciamento. Nesta oficina, tivemos a oportunidade de verificar como se deu esta evolução e debater alguns documentos recentes que definem procedimentos para empreendimentos que busquem licenças ambientais. A Educação Ambiental deixa de ser vista como acessório, ou como a parte “mais fácil” dentre as exigências de licenciamento e passa a ser contemplada de forma justa diante de sua própria complexidade.

Complexidade esta presente na integração entre aspectos tão diversos presentes nas dimensões ambientais, sociais, econômicas, políticas e culturais. Complexidade também nos desafios que assume, no sentido de mobilizar grupos para uma reflexão crítica e formar bases para transformação. Complexidade que também nos remete a pensar nas diferentes linhas de ação necessárias para sua implantação, traduzidas nas ações do PEA-GASCAR.

Ao apresentar linhas gerais do Programa de Educação Ambiental do Gasoduto Campinas RIO (PEA-GASCAR), percebemos que estamos diante de uma missão longa, complexa e inovadora. Se analisarmos as diferentes ações do PEA e os desafios assumidos no que se espera em relação a indicadores de resultados e impactos facilmente constatamos as dificuldades logísticas, operacionais e técnicas que teremos para cumpri-las. Notadamente se consideramos o limitado orçamento que dispomos.

Ao enveredar um pouco mais além, por aspectos culturais e históricos da região em que vamos trabalhar, boa parte localizada no Vale do Paraíba, o desafio se torna ainda mais complexo. Com um histórico de ocupação desordenada do solo e exploração ao extremo, trata-se de uma região de grande pobreza ambiental, aliada a uma remanescente riqueza econômica, ao menos dentre aqueles que sobreviveram no Vale, hoje em sua maior parte urbanizado e industrializado. A primeira Campanha de Reconhecimento, realizada em janeiro e brevemente apresentada na oficina, nos revela um cenário muito heterogêneo, onde encontraremos 33 municípios na área de influência direta e indireta do empreendimento. Municípios e localidades de origem histórica e atual conformação muito diferentes entre si

Para o alcance dos ousados resultados esperados será preciso que cada constituinte desta equipe desenvolva novas competências e habilidades, será preciso que a integração e o apoio seja

constante, será preciso que a coordenação alinhe sempre aspectos técnicos a aspectos humanos, para a garantia de um clima propício para enfrentar os desafios que se revelam e superar as barreiras que desde já emergem.

Neste caso deixamos de ser Contratada e Contratante, Patrão e Empregado, e passamos a ser de fato "EQUIPE". Um Grupo de pessoas que assumem juntas uma missão de transformar o PEA-GASCAR em um desafio possível, em um projeto de referência em Educação Ambiental no âmbito do Licenciamento. Certamente, este foi a principal contribuição desta "Oficina de Nivelamento Conceitual e Integração da Equipe".

## **2. O EVENTO**

A oficina foi realizada nos dias 7, 8 e 9 de fevereiro de 2011, de 08:00 às 17:00h, na Universidade Petrobras, no Município do Rio de Janeiro.

Foi alcançada a carga horária de 24 h/a previstas no Plano de Ação do PEA-GASCAR. A programação original do evento encontra-se em anexo.

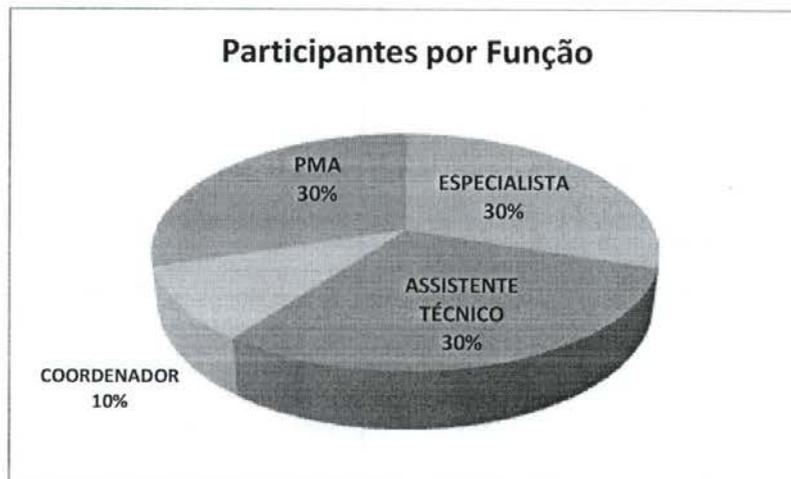
Foram realizados alguns ajustes na Programação, com a concordância dos presentes, a fim de priorizar os debates e trocas de experiências.

De acordo com a avaliação dos participantes (itens seguintes) o evento atingiu seus objetivos, foi repleto de conteúdo inovador e manteve um clima agradável, de intensa participação. Não buscou uma proposta e postura de sala de aula, mas sim de roda de diálogo.

Os dois primeiros dias foram voltados para nivelamento conceitual, discussões teóricas, explanação de vivências dos participantes e apresentação de documentos técnicos do IBAMA. O terceiro dia tratou especificamente de ações previstas do PEA-GASCAR e definição de agenda de ação.

### 3. PARTICIPANTES

A distribuição de presentes na "Oficina" é apresentada nos gráfico a seguir:



Entre os representantes da Katu Gente & Ambiente estiveram presentes todos os componentes da Equipe Gestora e três componentes da Equipe Técnica. Entre os representantes da Transpetro estiveram presentes representantes da equipe de Fiscalização e alguns profissionais de meio ambiente.

Infelizmente não estiveram presentes representantes da TAG e órgão fiscalizador por questões de planejamento e fluxo de informações, reflexo de dificuldades na constituição de rotinas entre Contratante e Contratada durante a implantação do Programa, que gerou uma série de dúvidas e indefinições sobre os objetivos e datas de realização da Oficina.

Contudo, com os 12 participantes que se fizeram presentes, contamos com a possibilidade de multiplicação, sobretudo entre outras áreas da Contratante. Foi disponibilizado pela Katu Gente&Ambiente material suficiente para 25 participantes, que não se fazendo presentes, poderão receber o material posteriormente, visto que o mesmo foi entregue a representantes da Transpetro. Em anexo cópia das listas de presença.

#### 4. AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES

No terceiro dia do evento foi solicitado aos participantes que fizessem uma avaliação. Esta avaliação consistiu no preenchimento individual de um formulário de avaliação (em anexo) e na realização de uma breve dinâmica de avaliação, de cunho mais qualitativo, onde os participantes puderam expor não só sua opinião acerca do evento, mas também discutir os principais desafios, riscos e oportunidades do PEA-GASCAR.

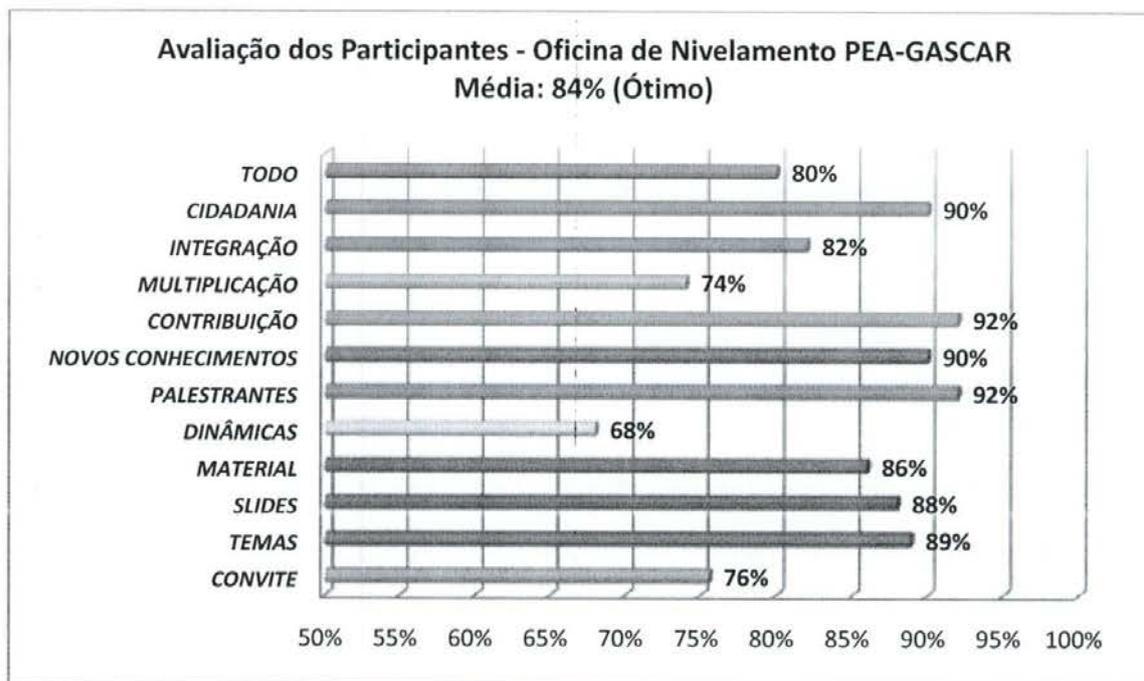
A seguir apresentamos os resultados desta avaliação. Informamos que todos os formulários preenchidos ficarão arquivados durante toda a execução do programa na sede da Katu Gente & Ambiente, podendo ser solicitada verificação a qualquer momento.

O resultado será apresentado tendo por base a tabulação do questionário de avaliações e o agrupamento de desafios e perspectivas solicitados durante a dinâmica, que buscou agrupar comentários em categorias.

O formulário de avaliação será adotado, com eventuais adequações, em todos os eventos e capacitações do PEA-GASCAR. Partindo de uma lógica estatística podemos chegar a conceitos subjetivos, e não ao contrário como vem sendo realizados em outros questionários de avaliação. A seguir legenda que esclarece a atribuição de conceitos por cores apresentadas no gráfico de avaliação.

Legenda	
	Avaliação geral*
	Acima de 90% - Excelente
	De 81 a 90% - Ótimo
	De 71 a 80% - Bom
	De 61 a 70% - Regular
	De 51 a 60% - Ruim
	menos de 50% - Péssimo

*\* Valor atribuído a análise da questão "De uma nota para o evento como um todo" Esta questão é apresentada a título de comparação com a média dos demais quesitos avaliados, portanto não recebe conceito específico.*



Para verificação dos quesitos apresentados, sugerimos que o leitor sempre reporte-se ao formulário de avaliação em anexo. Percebemos uma excelente avaliação, com média geral de 84% e 10 dos 11 quesitos com avaliação superior a 70% (Bom, Ótimo, Excelente).

Como excelente (acima de 90%) destacamos os quesitos: “Mediadores e Palestrantes” e “Contribuição na sua atividade”, tendo este último nos oferecido a certeza de que os participantes saem da oficina mais preparados para o exercício de suas atividades de campo. Os quesitos “Ampliação da Cidadania” e “Integração e Convívio Social” foram avaliados como “Ótimo” favorecendo o aspecto mais subjetivo da oficina, de relacionamento e mudança de paradigmas. Os aspectos “Slides Apresentados”, “Seleção de Temas”, “Material Distribuído” e “Novos Conhecimentos para você” também avaliados como “Ótimo” nos revelam escolha, aplicação e apreensão adequada de conteúdo.

Compreendemos sempre a necessidade de especial atenção a quesitos com avaliação inferior a 70%, considerada regular ou ruim. Aqui o único item assim avaliado foi “Dinâmicas e Exercícios em Grupo”, com avaliação média de 68%. Aqui concordamos que houve negligência para dinâmicas de integração e exercícios programadas, devido ao baixo quorum, priorizando roda de discussões.

Contudo, trata-se de ponto a ser trabalhado e crítica coerente, face a importância de metodologias participativas, independente do número de participantes presentes.

Quanto a aspectos mais subjetivos, aqui cabe-nos destacar comentários feitos pelos participantes nos formulários de avaliação e uma análise dos principais desafios revelados durante a dinâmica de avaliação.

Transcrição dos comentários e sugestões:

*"As informações sobre o conteúdo, apostila, etc. foram passadas muito próximos ao evento. Não houve dinâmicas/ atividades em grupo (somente no momento final), que foi ótima. Se considerar somente esta."*

*"Para ser melhor era necessário acompanhar mais a programação e trabalhar melhor o conteúdo da apostila."*

*"Achei a oficina muito interessante e esclarecedora: foi ótimo rever alguns temas, porém os assuntos novos, para mim, foram densos e complexos demais para apenas esse momento, mas motivador. Vou certamente ler mais sobre essas questões, e creio que outras só serão devidamente entendidas durante o trabalho. Creio que seria interessante uma atividade inicial em grupo para quebrar o gelo, e deixar as pessoas mais relaxadas para falar."*

*"Foi realmente excelente, atingindo bem os objetivos."*

*"De um modo geral, achei a oficina muito boa. Foi uma oportunidade excelente para aprender um tema novo e tão importante (novo para mim!!)... Parabéns Katu! Obrigado!"*

*"- cheguei com outra visão do projeto  
- consigo enxergar o trabalho de EA  
- consigo propor a metodologia, visão para outros projetos que temos hoje.  
- preciso ter mais contato com o programa por não estar tão próxima às realidades vivenciais."*

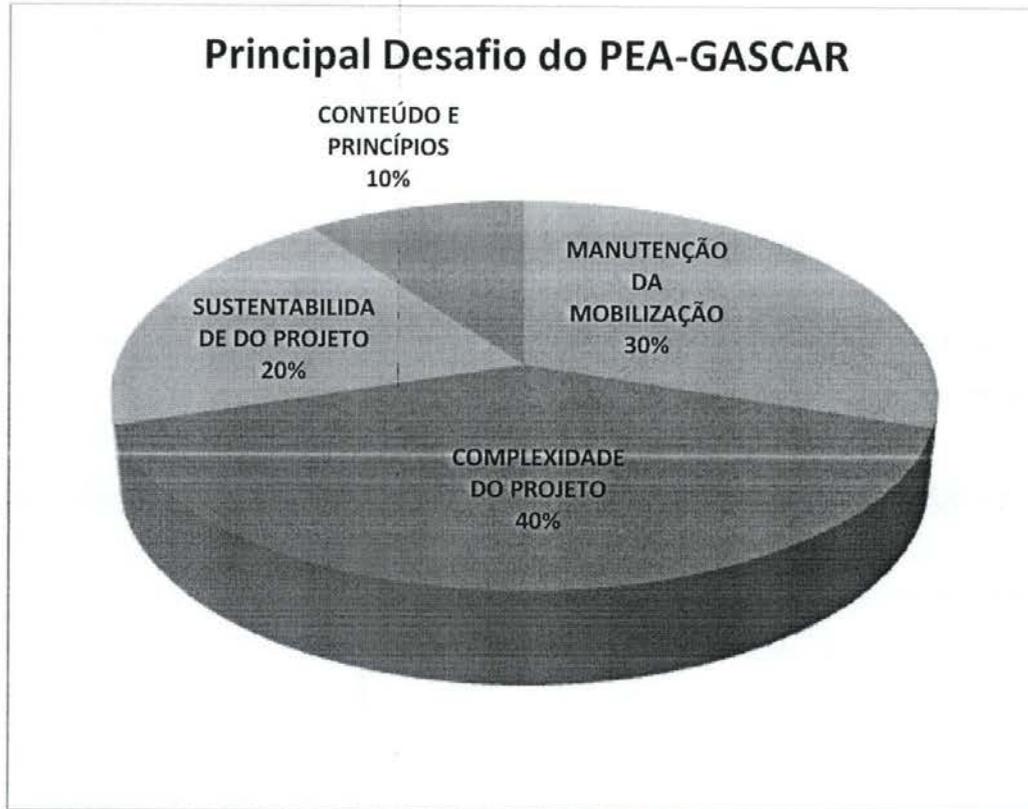
*"Espero que todos os participantes tenham compreendido a complexidade do programa, para que o resultado seja satisfatório!"*

*"Achei muito bacana, um oceano de novos conhecimentos, mas achei que outras partes interessadas deviam estar envolvidas. Acho que algumas pessoas chaves deveriam estar presentes, p/ entender a importância do PEA – GASCAR e tornarem-se facilitadores do projeto."*

*"Dividir a programação em momentos de conteúdo, dinâmica e integração. Oportunizar a participação de todos de forma didática em todos os dias de capacitação. Proporcionar momentos lúdicos para integração dos grupos."*

*"Os objetivos principais foram alcançados, nivelamentos de conceitos e integração da equipe, especialmente este. Faltou uma melhor didática e dinâmicas nas apresentações, mas o ponto mais negativo foi o baixo quorum dos representantes da contratante."*

Análise de principais desafios do PEA-GASCAR:



Agrupamos aqui os principais desafios verificados e discutidos durante dinâmica de avaliação em grupo. Segue breve explanação acerca das categorias apresentadas:

#### 1. Complexidade do Projeto

Compreende desafios logísticos, técnicos e operacionais. Dificuldades na coordenação de ações e alcance de resultados. O termo "complexidade" foi explicitamente citado diversas vezes.

#### 2. Manutenção da Mobilização

Manter os diferentes públicos mobilizados ao longo de 30 meses de programa e as dificuldades acerca da definição de estratégias para esta mobilização.

### 3. Sustentabilidade do Projeto

Diz respeito aos desafios orçamentários para a realização do projeto, às dificuldades no fluxo de informações, medições, reembolsos e recebimentos. Também há uma forte preocupação sobre a sustentabilidade dos grupos desenvolvidos ao longo do Projeto e sua permanência após seu término.

### 4. Conteúdo e Princípios

Formar e manter entre os membros da equipe e fiscais do PEA-GASCAR uma mesma visão acerca de Educação Ambiental e outros princípios que foram discutidos ao longo da oficina e devem reger este programa.

## 5. CONSTRUÇÃO DE AGENDA COMUM

Foi distribuído, entre os participantes da oficina, questionários para que pudessem expor como se veriam atuando ao longo da implantação e execução de diferentes ações do PEA-GASCAR. Após o preenchimento os grupos puderam discutir questões mais amplas como principais riscos e oportunidades revelados durante o Programa.

Assim sendo, pudemos construir agendas comum de ação entre membros da Contratante e Contratada, e para cada uma das ações do Programa será criado um Plano de Ação pormenorizado com definição de prazos e responsáveis, dentre a equipe Katu Gente & Ambiente.

Esta agenda comum já começou a ser posta em prática e Planos de Ação vem sendo elaborados para cada atividade a ser desenvolvida. Como exemplo anexamos Plano de Ação da 2ª Campanha de Reconhecimento, em anexo. Os Planos de Ação serão encaminhados à fiscalização da Transpetro via e-mail e junto com os Relatórios da Ação.

A fim de construção de agenda do PEA-GASCAR para a empresa executora (Katu Gente&Ambiente), fica definido que a mesma será construída em diferentes níveis de detalhamento, a saber:



Sendo a responsabilidade pela elaboração de Plano de Trabalho e Planejamentos Trimestrais da Sra. Elaine Moscoso, responsável pela relatoria e planejamento do PEA-GASCAR. A Elaboração do Plano de Ação ocorrerá sob a responsabilidade do Coordenador de Campo, Sr. Carlos Felipe com apoio de membros da equipe. A execução do Plano de Ação é de responsabilidade de todos, de acordo com prazos e responsabilidades definidas. Além da articulação da equipe para todas as ações, fica definido como responsável prioritário para cada uma das ações os seguintes profissionais (o que não exime os demais, devido a necessidade de integração e divisão de tarefas):

**Coordenação Geral:** Carlos Frederico Loureiro

**Coordenação de Campo:** Carlos Artur Felipe

**Coordenação Técnica, Planejamento e Avaliação:** Elaine Moscoso

**Mobilização Comunitária:** Gustavo Borges

**Comunicação Social:** Eduardo Strucchi

**Registro e Organização de dados:** Yohanna Alves

**Conteúdo e Organização de Eventos:** Isabela Mariz

**Logística e Monitoramento de atividades:** Jader Carvalho Neto

Outros membros da equipe auxiliarão nesses processos e participarão das ações de campo como pesquisadores e instrutores.

Entre as ações destacadas em que a fiscalização da Transpetro destacou que poderá estar contribuindo destacamos:

- Disponibilizar documentos prévios à contratação;
- Disponibilizar dados de campo e levantamentos anteriores;
- Levantar dados de contatos em projetos locais;

- Promover interação da Katu Gente&Ambiente com outras áreas da Transpetro, destaque para pessoal da Faixa de Dutos e Comunicação
- Participar dos eventos e capacitações, sempre que possível e necessário
- Indicar participantes para as Capacitações de Público Interno
- Auxiliar na organização e produção de capacitações e eventos
- Auxiliar no preparo de material para capacitações e eventos

Muitas dessas ações já estão sendo adotadas e já foi disponibilizado um conjunto de informações fundamentais para o planejamento das próximas ações, com destaque para o EIA-RIMA, arquivos e mapas sobre a Faixa de dutos e disponibilização de levantamento anterior de projetos na Área de Influência do PEA-GASCAR.

**6. INDICADORES DO PROCESSO**

Quadro de Indicadores de Processo PEA-GASCAR		
Ação: Oficina de Nivelamento de Conceitos		
Classe de Indicadores: <b>P-01</b>		
Metas	Realizar uma oficina de no máximo 24 h	Alcançada
Indicador	Oportunizar a oficina para até 25 pessoas	Alcançada
	Descrição	Aferição
P-01..01	Número de participantes	12 participantes
P-01..02	Carga horária executada	24 h/a
P-01..03	Satisfação com a proposta	84% - ótimo
P-01..04	Adequação dos conteúdos	88% - ótimo
P-01..05	Satisfação com a integração	82% - ótimo
P-01..06	Definição da Agenda de Trabalho	Funções definidas Níveis de planejamento definidos Compromisso de cooperação
		Fonte de verificação/Observações Disponibilizado espaço e material para 25 participantes 3 dias x 8 h/a Média da avaliação dos participantes Média de quesitos afins na avaliação dos participantes Quesito "Integração e Convívio Social" na avaliação dos participantes Percepção dos mediadores e depoimentos dos grupos Dinâmica em grupo para definição de agenda comum Análise e cruzamento de dados

### 7. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Oficina de Atualização de Conceitos – UP – Rio de Janeiro – 07/02/11  
Palestrante: Carlos Frederico Bernardo Loureiro – Coordenador Geral do Programa



Alguns integrantes da equipe KATU PEA-GASCAR – UP – Rio de Janeiro – 07/02/11



Alguns integrantes da equipe KATU PEA-GASCAR – UP – Rio de Janeiro – 08/02/11



Apresentação e Discussão do PEA-GASCAR – UP – Rio de Janeiro – 09/02/11



Apresentação e Discussão do PEA-GASCAR – UP – Rio de Janeiro – 09/02/11

A handwritten signature or logo in blue ink, located in the bottom right corner of the page.