

Luiza Maria Abreu de Mattos

A AVALIAÇÃO DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: um estudo exploratório no âmbito da gestão pública sob uma perspectiva crítica

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social - EICOS, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social

Orientador: Carlos Frederico Bernardo Loureiro

Rio de Janeiro
2009

Luiza Maria Abreu de Mattos

**A AVALIAÇÃO DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: um estudo
exploratório no âmbito da gestão pública sob uma perspectiva crítica**

Rio de Janeiro, de de 2009

Carlos Frederico Bernardo Loureiro, Prof. Dr., Universidade Federal do
Rio de Janeiro

Simone Ovinha Peres , Prof. Dr., Universidade Federal do Rio de
Janeiro

Victor Novicki, Prof. Dr., Universidade Estácio de Sá

DEDICATÓRIA

*A todos aqueles que lutam por um mundo mais justo,
e especialmente ao Cristiano e ao João
que me fazem acreditar que isso é possível*

AGRADECIMENTOS

Ao Fred, toda palavra é pouco.. Muito obrigada pelo exemplo de pessoa que você é e por ter me aceitado como sua orientanda.

Ao programa EICOS/UFRJ, por ter permitido o desenvolvimento deste trabalho e especialmente às pessoas que tiveram uma participação mais direta nesse processo, à professora Simone Ouvinha Peres e ao secretário Ricardo Fernandes, muito obrigada.

Aos integrantes da Banca Examinadora desta Dissertação e do Exame de Qualificação deste mesmo projeto, obrigada por aceitar o convite e por contribuir de forma tão comprometida e preciosa para o trabalho.

À equipe do projeto Pólen da UFRJ, ao IBAMA e à Petrobras, por terem aceitado contribuir para essa pesquisa e dado todas as condições para que esta pudesse ser realizada. Aos entrevistados, que além de terem me fornecido os dados de pesquisa, me ensinaram muito. Especialmente ao Pólen, por ter me permitido fazer parte da equipe executora desta bela iniciativa e agora retornar ao projeto com um olhar de pesquisadora.

Aos amigos do LIEAS/UFRJ, “co-orientadores” da dissertação e da vida, pelas valiosíssimas contribuições teórico-metodológicas, ideológicas e pelos exemplos de vida.

Aos colegas das turmas do EICOS de 2007 e 2008, especialmente à turma de Metodologia de Pesquisa, por todas as contribuições ao longo deste processo.

Ao Cristiano e ao João por darem sentido à minha vida e por terem topado fazer esse mestrado junto comigo. Ao Cris por segurar a onda todas as vezes que eu preciso, e ainda assim, querer dividir sua vida comigo, eu “canto e danço só você”, hoje e sempre. Ao João por me ensinar o que a vida tem de mais belo e saber me dizer quando apertar “aquele quadrado vermelhinho” na parte de cima da tela.

Aos meus pais e ao meu irmão, por terem me ensinado as coisas fundamentais da vida. Ao meu pai por ser a minha principal referência moral e ética, ao meu irmão por ter me ensinado quase tudo, e à minha mãe pelo apoio e orgulho incondicionais, é graças a ela que eu consigo ser mãe, mulher, professora, mestranda, amiga, etc. tudo ao mesmo tempo.

À minha família como um todo, tios, primos, sogros, sobrinhos, cunhados, avós, bisavós, todos fazem parte de quem eu sou e de quem eu escolhi ser.

A aqueles que eu chamo de amigos, que sabem o que isso significa para mim, e que me fazem uma pessoa melhor, dividindo sonhos, visões de mundo, angústias e crises. Alguns amigos em especial contribuíram mais diretamente para a conclusão deste mestrado, dentre os quais eu não poderia deixar de citar: Maria e Mel, Alice, Titi, Alê, Margarida e Joelma.

Aos amigos do Corcovado, especialmente à Teresa Cristina por todo apoio pessoal e institucional, à Denise por me ensinar tanto sobre a escola e a vida e por me prevenir de “não jogar a dissertação pela janela”, ao Daniel por compreender plenamente minha relação paradoxal com a academia e com a escola, ao Danilo e à Simone pelas valiosíssimas discussões sobre trabalhos de Educação Ambiental no dia a dia da escola e ao Paulo Carvalho pelo apoio técnico no áudio.

Aos amigos que dividiram comigo projetos, aprendizagens e sonhos na área da Educação Ambiental, do projeto ÉA Vila, ao trabalho nas turmas 5 do Corcovado, passando por Instrumentação em Ensino de Ecologia, pelo Projeto Pólen, entre outros, todos contribuíram de alguma forma para esse trabalho e para a minha formação na área. Muito obrigada!

RESUMO

MATTOS, Luiza Maria Abreu de. **A avaliação de ações de Educação Ambiental**: um estudo exploratório no âmbito da gestão pública sob uma perspectiva crítica. Rio de Janeiro, 2009. Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

Neste trabalho realizamos um estudo sobre o tema da avaliação no campo da Educação Ambiental sob uma perspectiva crítica, nos centrando no contexto da gestão pública. A avaliação é uma das principais lacunas que dificultam o desenvolvimento deste campo e em função da escassez de trabalhos sobre o tema optamos pela realização de um estudo exploratório. Nossa abordagem se baseia no entendimento de que a Educação Ambiental deve ter como principal objetivo promover a transformação das relações socioambientais atualmente estabelecidas e nesse sentido, a gestão ambiental pública é um contexto privilegiado no qual os conflitos por usos e formas de apropriação dos recursos naturais se explicitam e no qual o Estado possui o poder de se opor à dominação dos interesses particulares, em prol do bem estar da população, de forma democrática e em favor da justiça social. Sendo assim, realizamos um levantamento bibliográfico sobre o tema em geral, e analisamos de que forma a avaliação de projetos de Educação Ambiental está presente no contexto da gestão ambiental pública, tanto na sua formulação enquanto política pública quanto no seu exercício prático, nesse caso estudando especificamente o caso de um projeto no contexto do licenciamento ambiental de atividades ligadas à exploração de petróleo *offshore*, o Projeto Pólen, através da realização de análises documentais e entrevistas. Observamos no nosso levantamento que as poucas publicações da área relacionadas ao assunto da avaliação estão mais focadas em identificar as dificuldades no processo avaliativo, do que em propor estratégias e possibilidades novas, apontando que as especificidades do campo da Educação Ambiental e a amplitude dos seus objetivos seriam os principais dificultadores do processo avaliativo. Nos documentos fundadores da área e nas políticas públicas nacionais analisadas – PNEA e ProNEA – a relevância da avaliação é oficialmente reconhecida, mas há uma escassez de orientações sobre sua execução. Nas políticas públicas há indicativos de que a avaliação é concebida como espaço de participação popular e controle social para a justiça ambiental, no entanto isso ainda parece ser um processo muito incipiente. No Projeto Pólen a avaliação se baseia principalmente nas diretrizes do IBAMA, que assumem uma perspectiva crítica alinhada às políticas públicas nacionais. As três instituições envolvidas com o projeto, UFRJ, Petrobras e IBAMA, se mostram comprometidas com esta perspectiva. No entanto, na prática, reconhecem que os processos avaliativos realizados não se mostram eficientes em avaliar se de fato o projeto foi capaz de contribuir para a mudança socioambiental da região, especialmente no sentido de inclusão dos grupos atingidos pelos impactos nos processos decisórios relativos à sua mitigação. A avaliação realizada se mostra bastante complexa agregando diversos aspectos informais e subjetivos, além de estratégias avaliativas complementares à proposta original. Em geral os processos avaliativos se centram nos objetivos e na tomada de decisão incluindo em momentos específicos a participação de outros envolvidos, porém sem grande autonomia na tomada de decisão. As estratégias utilizadas são muito variadas e incluem aspectos subjetivos e objetivos, e instrumentos qualitativos e quantitativos. Nossas conclusões indicam que o avanço nos processos avaliativos depende principalmente: da concepção de suas estratégias junto à proposta dos projetos de acordo com a perspectiva crítica adotada, visando avaliar não só sua execução, mas também e principalmente as transformações socioambientais causadas por ele; da inclusão de variados instrumentos avaliativos centrados em objetivos, tomada de decisão, participação e especialistas e que incluam aspectos objetivos e subjetivos e instrumentos qualitativos e quantitativos; e da proposição de novos instrumentos de avaliação ligados às transformações socioambientais.

ABSTRACT

MATTOS, Luiza Maria Abreu de. **A avaliação de ações de Educação Ambiental: um estudo exploratório no âmbito da gestão pública sob uma perspectiva crítica.** Rio de Janeiro, 2009. Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

In this work we conducted a study on the subject of evaluation in the field of Environmental Education under a critical perspective, focusing on the context of public management. Evaluation is one of the key gaps that hinder the development of this field and based on the scarcity of papers on the subject, we have chosen to conduct an exploratory study. Our approach is based on the understanding that Environmental Education should have as main objective to promote the transformation of social relations currently established. Accordingly, the public environmental management is a major context in which conflicts of uses and forms of ownership of natural resources are explicit and in which the State has the power to oppose the domination of private interests, for the welfare of the population in a democratic way promoting social justice. Therefore, we conducted a literature review on the subject in general, and analyzed how the evaluation of projects of Environmental Education is established in the context of public environmental management, both in its development as public policy and in its practice. We studied the case of a project in the context of environmental licensing for offshore oil exploration, the “Projeto Pólen”, by carrying out desk reviews and interviews. We observed in our survey that the few publications in the area related to the subject are more focused on identifying the problems in the evaluation process, rather than to propose strategies. The main difficulties pointed are the specificities of the Environmental Education field and the breadth of its objectives. In the founding documents of the area and in national public policies analyzed – PNEA and ProNEA - the relevance of the theme is officially recognized, but there is a shortage of guidance on its implementation. The public policy indicates that evaluation is designed as a space for popular participation and social control to promote environmental justice, however it still seems to be a very sluggish process. The “Projeto Pólen” evaluation is based mainly on the guidelines of IBAMA, which endorse a critical perspective aligned to national public policies. The three institutions involved in the project, UFRJ, IBAMA and Petrobras, are committed to this view. However, in practice, they acknowledge that the evaluation process is not made effective in assessing whether in fact the project was able to help change the environmental and social area, especially towards the inclusion of groups affected by the impacts in decision making processes concerning their mitigation. The assessment is very complex, aggregating various informal and subjective aspects and complementary evaluative strategies to the original proposal. In general, the evaluation processes focus on objectives and decision making, and in specific moments includes the participation of others stakeholders, but without much autonomy in decision making. The strategies used are very varied and include subjective and objective aspects, and qualitative and quantitative tools. Our findings indicate that the advance in the evaluation process depends mainly on: the design of their strategies with the proposed project in accordance with the critical perspective adopted, not only to evaluate its performance, but also and mainly the social transformations caused by it; the inclusion of a variety of evaluation tools focusing on goals, decision making, participation and expertise and to include objective and subjective aspects and qualitative and quantitative tools; and for proposing new instruments of evaluation related to social and environmental transformations.

LISTA DE SIGLAS

CIEAS	Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental
CGEAM	Coordenação Geral de Educação Ambiental do IBAMA
CGPEG	Coordenação Geral de Petróleo e Gás do IBAMA
ELPN	Escritório de Licenciamento de Petróleo e Nuclear do IBAMA (antigo nome da CGPEG utilizado até abril de 2006)
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PARNA	Parque Nacional
Petrobras	Petróleo Brasileiro S.A.
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PLACEA	Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
ProNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PÓLEN	Projeto Pólos Educativos do Norte Fluminense
Rio'92	Conferência do Rio/Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente

UFRJ

Universidade Federal do Rio de Janeiro

V CIAEA

V Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1: Síntese das categorias estruturantes da abordagem teórico-metodológica	51
Quadro 2: Indicadores do Projeto Pólen (UFRJ, 2005)	104
Quadro 3: Avaliação do Projeto Pólen (UFRJ, 2005)	108
Quadro 4: Relatórios técnicos semestrais analisados	109
Quadro 5: Pareceres técnicos do IBAMA sobre o Projeto Pólen analisados	114
Quadro 6: Atas de reuniões do IBAMA sobre o Projeto Pólen analisadas	119
Quadro 7: Ofícios do IBAMA sobre o Projeto Pólen analisados	120
Quadro 8: Planejamento das entrevistas	123
Quadro 9: Roteiro de entrevista	123
Quadro 10: Síntese dos principais dados obtidos nas entrevistas	124
Figura 1: Abordagens e tendências da avaliação. Adaptado de Worthen <i>et al.</i> (2004)	56

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. JUSTIFICATIVA.....	15
1.1.1. Avaliação como princípio da Educação Ambiental e suas dificuldades.....	15
1.1.2. A avaliação em Educação Ambiental na gestão ambiental e o Projeto Pólen como caso de estudo.....	17
1.1.3. Avaliação em Educação Ambiental como motivação pessoal.....	20
1.1.4. Concluindo a justificativa.....	21
1.2. OBJETIVOS E HIPÓTESE DE TRABALHO	22
1.2.1. Objetivo geral.....	22
1.2.2. Objetivos específicos	22
1.2.3. Hipótese de trabalho.....	23
1.3. METODOLOGIA	24
1.3.1. Levantamento bibliográfico sobre o tema (objetivo específico 1).....	25
1.3.2. Levantamento descritivo e análise crítica das principais políticas e programas nacionais (objetivo específico 2).....	25
1.3.3. Estudo de caso sobre o Projeto Pólen com análise documental, entrevistas semi-estruturadas e análise crítica (objetivo específico 3).....	25
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA	29
2.1. O CAMPO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: BREVE HISTÓRICO.....	29
2.1.1. Constituição do campo: documentos e princípios fundadores.....	30
2.1.2. A heterogeneidade de propostas atuais	35
2.2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA.....	38
2.2.1. Perspectiva adotada	38
2.2.2. Pressupostos	41
2.3. CATEGORIAS ESTRUTURANTES DA ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA	43
2.3.1. Práxis	43
2.3.2. Justiça Ambiental.....	44
2.3.3. Participação	46
2.3.4. Controle Social.....	47
2.3.5. Autonomia na tomada de iniciativa	49
2.4. A AVALIAÇÃO: PRINCÍPIOS E TENDÊNCIAS	52
2.4.1. A avaliação normativa objetivista/utilitarista/quantitativa e a investigação avaliativa subjetivista/intuicionistas-pluralista/qualitativa.....	53
2.4.2. Tipologia de Worthen <i>et al.</i> (2004).....	55
3. LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SOBRE AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	58
3.1. DOCUMENTOS FUNDADORES DO CAMPO E A AVALIAÇÃO.....	58
3.1.1. Carta de Belgrado, 1975.....	58
3.1.2. PIEA – Tbilisi, 1977.....	59
3.1.3. Conferência de Moscou, 1987	59
3.1.4. Agenda 21, 1992.....	60
3.1.5. Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, 1992.....	60
3.2. REVISÃO DE OUTROS ESTUDOS SOBRE AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	61
3.2.1. Outros estudos sobre avaliação em Educação Ambiental.....	61
3.2.2. As dificuldades na avaliação em Educação Ambiental.....	65
4. AS POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A AVALIAÇÃO	69
4.1. AS PRINCIPAIS POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PNEA E PRONEA	69

4.1.1.	A PNEA	69
4.1.2.	O ProNEA	75
4.2.	A AVALIAÇÃO SEGUNDO A PNEA	80
4.2.1.	Levantamento descritivo da avaliação na PNEA	80
4.2.2.	Análise crítica da avaliação na PNEA.....	81
4.3.	A AVALIAÇÃO SEGUNDO O PRONEA	82
4.3.1.	Levantamento descritivo da avaliação no ProNEA	82
4.3.2.	Análise crítica da avaliação no ProNEA.....	84
4.4.	ANÁLISE DE OUTROS DOCUMENTOS RELEVANTES SOBRE AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS POLÍTICAS PÚBLICAS	86
4.4.1.	O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.....	86
4.4.2.	O Portfólio do Órgão Gestor da PNEA.....	87
4.5.	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	89
5.	UM ESTUDO DE CASO SOBRE OS PROCESSOS AVALIATIVOS EM UM PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DO LICENCIAMENTO: O PROJETO PÓLEN.....	91
5.1.	A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O LICENCIAMENTO DE PETRÓLEO	91
5.1.1.	Bases legais.....	93
5.1.2.	As diretrizes pedagógicas do IBAMA para o licenciamento de petróleo.....	95
5.2.	O PROJETO PÓLEN E OS PROCESSOS AVALIATIVOS.....	100
5.2.1.	Análise documental.....	102
5.2.1.1.	Documentos avaliativos produzidos pela UFRJ.....	102
5.2.1.1.1.	Texto original do Projeto Pólen	103
5.2.1.1.2.	Relatórios técnicos semestrais.....	109
5.2.1.2.	Documentos avaliativos produzidos pela Petrobras	112
5.2.1.3.	Documentos avaliativos produzidos pelo IBAMA.....	113
5.2.1.3.1.	Pareceres técnicos.....	113
5.2.1.3.2.	Atas de reuniões e ofícios	119
5.2.1.3.3.	Algumas considerações sobre os documentos avaliativos do IBAMA.....	121
5.2.2.	Entrevistas	122
5.2.2.1.	Resultados das entrevistas	124
5.2.2.2.	Análise das entrevistas	126
5.2.2.2.1.	A influência do pioneirismo do projeto nos seus processos avaliativos...	127
5.2.2.2.2.	Os diferentes papéis institucionais na avaliação e o IBAMA como impulsionador de uma perspectiva crítica.....	129
5.2.2.2.3.	Avaliação formativa e somativa de acordo com os papéis institucionais.	130
5.2.2.2.4.	Tendências do processo avaliativo entre intuicionista-pluralista e utilitarista 132	
5.2.2.2.5.	Dificuldades encontradas	133
5.2.2.2.6.	Questões específicas do IBAMA.....	134
5.2.2.2.7.	Questões específicas da Petrobras	135
5.2.2.2.8.	Questões específicas da UFRJ.....	136
	CONCLUSÕES	138
	REFERÊNCIAS.....	149

1. INTRODUÇÃO

A avaliação é um tema considerado muito complexo na opinião da maioria dos autores que se dedicam ao tema (WORTHEN et al., 2004). Para a Educação Ambiental, esse tema tem se mostrado uma das principais lacunas que prejudicam o avanço do campo (LAYRARGUES, 2000). Seja pela inadequação dos instrumentos avaliativos tradicionais ou pela ausência de instrumentos específicos, a avaliação de ações de Educação Ambiental tem se configurado como uma questão problemática nos últimos anos (TOMAZELLO, 2001). A escassez de trabalhos que tratem especificamente sobre esse assunto é evidente, demonstrando que essa discussão ainda se encontra em um estágio bastante imaturo de desenvolvimento. Diante desse cenário, optamos por realizar um estudo exploratório a partir de uma perspectiva crítica, com o intuito de desenvolver algumas análises preliminares sobre essa questão, que possam servir de base para estudos posteriores mais aprofundados.

Propomos uma abordagem baseada no entendimento de que a crise ambiental é indissociável do modelo social vigente e das desigualdades sociais decorrentes deste e portanto, a educação deve ser entendida como elemento de transformação social, através da emancipação dos sujeitos e da compreensão crítica da realidade. Sendo assim, sustentamos que a Educação Ambiental deve ter como principal objetivo promover a transformação das relações socioambientais atualmente estabelecidas, na busca por uma sociedade socialmente mais justa e ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade. A perspectiva adotada se baseia, principalmente, em uma perspectiva crítica adotada nas políticas públicas brasileiras relativas à Educação Ambiental e no Tratado de

Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, produzido pela sociedade civil em evento paralelo à Conferência Oficial da ONU no Rio em 1992 e reconhecido internacionalmente (LOUREIRO, 2002).

Dessa forma, optamos por realizar um estudo no âmbito da gestão ambiental pública, por entender que esse é um contexto privilegiado para o desenvolvimento da Educação Ambiental Crítica, no qual a regulação dos bens comuns públicos realizada pelo Estado, deve se opor à dominação dos interesses particulares, em prol do bem estar da população, de forma democrática e em favor da justiça social. Nesse cenário, os conflitos por usos e formas de apropriação dos recursos naturais se explicitam e cabe à Educação Ambiental garantir que os diferentes segmentos sociais tenham condições efetivas de intervirem no processo de gestão, diminuindo as assimetrias características do modelo social vigente. Primeiramente é importante esclarecer que, nessa perspectiva, a gestão ambiental é concebida como mediação de interesses e conflitos. A partir do entendimento de que o processo de apropriação e uso dos recursos ambientais envolve interesses e conflitos (potenciais e explícitos) entre atores sociais que atuam de alguma forma sobre os meios físico-natural e construído, cabe ao poder público definir o modo como devem ser apropriados os recursos ambientais na sociedade, assegurando o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como bem de uso comum da população (QUINTAS, 2004). Sendo assim, quando o Estado assume 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). Nesse sentido, é importante compreender que o modo de perceber determinado problema ambiental, ou mesmo a aceitação de sua existência, é mediada por interesses

econômicos, políticos e posições ideológicas, de forma que um mesmo dano ou risco ambiental que é tido como inaceitável por um ator social, pode ser considerado desprezível ou inexistente por outro. Ou seja, a sustentabilidade, entendida como ações realizadas para a satisfação de necessidades humanas presentes e futuras, não é apenas um problema técnico que pode ser resolvido por meio da escolha de práticas propostas unicamente por especialistas em várias áreas de conhecimento. Nesse caso, os espaços de avaliação são fóruns de decisão privilegiados, que permitem a intervenção direta nas ações decorrentes das políticas públicas, podendo refletir diretamente na prática a perspectiva adotada.

Para compreender esse contexto e avançar na discussão proposta, realizamos primeiramente um levantamento de estudos anteriores sobre o tema, no intuito de dialogar com os poucos avanços já realizados e verificar a escassez de trabalhos existentes previamente percebida. Em seguida, realizamos uma análise crítica sobre a abordagem dos processos avaliativos presente nas principais políticas públicas nacionais sobre Educação Ambiental, buscando entender e discutir as orientações oficiais sobre o assunto que norteiam as decisões ligadas à avaliação das ações no âmbito da gestão ambiental pública. Por fim, realizamos um estudo de caso, no intuito de analisar como a avaliação está se dando de forma empírica em um projeto de Educação Ambiental no contexto da gestão. Nesse caso, trabalhamos com um projeto exigido no âmbito do licenciamento ambiental de atividades de produção de petróleo, o Projeto Pólen, e analisamos os processos avaliativos empregados pelas instituições envolvidas no projeto, a UFRJ e a Petrobras, enquanto executoras do projeto e o IBAMA, enquanto órgão licenciador requerente da medida.

1.1. JUSTIFICATIVA

1.1.1. Avaliação como princípio da Educação Ambiental e suas dificuldades

Nos principais documentos fundadores do campo e na literatura relacionada à área em geral, a avaliação sempre aparece como uma questão indissociável da realização de qualquer ação de Educação Ambiental. Um dos primeiros documentos a definir princípios, metas, objetivos e diretrizes para o campo, a Carta de Belgrado de 1975, já estabelece como um dos seus principais objetivos o desenvolvimento da capacidade de avaliação. Historicamente, todos os outros documentos fundadores da área, como as recomendações de Tbilisi, a Agenda 21 e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (que serão detalhadamente analisados no item 3.1) reafirmam, de alguma forma, a avaliação como um dos princípios básicos da Educação Ambiental.

No Brasil, a Educação Ambiental só começou a se consolidar como política pública em 1994, com a aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) (LOUREIRO, 2002). A versão desse programa aprovada em 2004, após ampla discussão com educadores ambientais e com representantes de governos municipais e estaduais, determina, logo em sua apresentação, que todos os segmentos sociais e esferas de governo são co-responsáveis pela sua aplicação, execução, monitoramento e avaliação. O programa institui o monitoramento e a avaliação de políticas, programas e projetos de Educação Ambiental como uma de suas linhas de ação e dentro desta sugere certas estratégias como a utilização de indicadores e diagnósticos socioambientais.

Observando esses documentos, podemos perceber que as principais referências nacionais e internacionais do campo estão de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), formalizada através da Lei nº 9.795/99, quando esta

estabelece que a “permanente avaliação crítica e construtiva do processo educativo” é um dos princípios básicos da Educação Ambiental. Entendemos, então que a relevância dos processos avaliativos para a área é absolutamente legitimada pelos seus principais documentos de referência.

Na prática há sérias dificuldades de fazer valer o princípio da “avaliação crítica e permanente”. Os problemas relacionados à sua realização estão presentes em todos os foros de discussão desse campo e são muitos os autores que reconhecem essas dificuldades (TOMAZELLO, 2001; ANDRADE e LOUREIRO, 2001; SATO, 2002). Segundo Tomazello (2001) há uma unanimidade entre os autores sobre a importância do desenvolvimento de instrumentos adequados, evidenciando a deficiência das avaliações realizadas atualmente e a carência de instrumentos de boa qualidade. Andrade e Loureiro (2001) apontam que são poucas as organizações que conseguem realizar o monitoramento e a avaliação de projetos na área de Educação Ambiental de forma satisfatória e sistemática, confirmando que a grande maioria dos projetos tem dificuldades nesse sentido. O Grupo de Trabalho dedicado à avaliação no V Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental (VCIAEA), realizado em 2006, concluiu que as dificuldades de se avaliar os projetos são evidentes, visto que praticamente não há dados e resultados acerca dos programas e projetos nesse campo realizados nos últimos 30 anos no Brasil (VCIAEA, 2006). Assim, o grupo aponta uma enorme necessidade de um maior diálogo e reflexão sobre esses processos de avaliação para que se possa avançar nessa discussão e superar as dificuldades encontradas hoje. A ausência de mecanismos de avaliação também é considerada pelo Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental (PLACEA, 2003) como um dos principais obstáculos ao processo de desenvolvimento da Educação Ambiental na Região.

Dessa forma, entendemos que os problemas relativos às dificuldades de realizar avaliações adequadas nos projetos de Educação Ambiental, a escassez de trabalhos desenvolvidos nesse sentido e os prejuízos causados por essa deficiência, estão claramente evidentes na literatura da área, o que justifica a importância do desenvolvimento de trabalhos como o aqui proposto.

1.1.2. A avaliação em Educação Ambiental na gestão ambiental e o Projeto Pólen como caso de estudo

Como colocado anteriormente, optamos por analisar os processos avaliativos inseridos em ações de Educação Ambiental no contexto da gestão pública, por entender que é nesse contexto que a Educação Ambiental com perspectivas críticas tem maior potencial de se concretizar. Segundo orientações do próprio IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis, a educação no processo de gestão tem um papel fundamental em garantir o controle social na elaboração e na execução de políticas públicas através da participação individual e coletiva, com conhecimento, nos processos decisórios sobre o acesso e uso de recursos ambientais no Brasil (IBAMA, 2002). A avaliação de projetos, nesse contexto, é um espaço privilegiado, pois permite a interferência direta da população em ações que resultam das políticas públicas durante seu processo de execução.

Especialmente no licenciamento, a Educação Ambiental é vista como importante instrumento para a gestão ambiental democrática e participativa como verificado por vários autores da área (QUINTAS, 2002; ANELLO, 2006; UEMA, 2006). Nesse contexto, a Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG) do IBAMA assumiu um papel pioneiro ao exigir que os programas de Educação

Ambiental realizados como medidas mitigadoras e/ou compensatórias para a emissão de licenças ambientais no âmbito do licenciamento do petróleo efetivamente seguissem diretrizes que estivessem de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA. A alta relevância econômica dos empreendimentos ligados ao petróleo coloca os projetos de Educação Ambiental gerados nesse cenário em uma situação privilegiada no que se refere à disponibilidade de recursos para sua realização. Dessa forma, entendemos que o estudo dos projetos nele inseridos seja de alta relevância e tenha grandes possibilidades de contribuir para o avanço das discussões acerca dos processos avaliativos em Educação Ambiental na atualidade, especialmente no que se refere à avaliação como espaço de participação popular e forma de democratização da gestão pública.

Inserido nesse contexto, o Projeto Pólen (Pólos Educativos do Norte Fluminense) (anexo 1), surgiu como exigência do IBAMA como medida compensatória para a emissão da licença ambiental para um empreendimento da Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), que consiste na produção e escoamento de petróleo e gás natural do campo de Espadarte e da área leste do campo de Marimbá, Bacia de Campos (FPSO-Espadarte da Petrobras/UN-BC). O projeto está sendo executado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) desde 2005, e abrange os municípios de Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo, Armação de Búzios, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras, Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana. O projeto inclui variadas ações de Educação Ambiental como: capacitação de profissionais como técnicos das Secretarias de Educação e Meio Ambiente e lideranças locais; elaboração de material de apoio de forma participativa;

e implementação de pólos e projetos municipais de Educação Ambiental permanentes que serão ao final do projeto geridos pelos atores capacitados.

Formalmente, o projeto tem como objetivos gerais:

Promover condições para que diferentes atores sociais construam e resgatem saberes significativos, metodologias e valores necessários para fortalecimento da autonomia individual e coletiva, compreensão da diversidade e complexidade das questões ambientais, suas causas, efeitos e inter-relações e desenvolvimento de ações mobilizadoras junto a outros atores que contribuam para o encaminhamento da resolução de questões socioambientais (UFRJ, 2005).

Além de estar no contexto do licenciamento do petróleo como descrito anteriormente, o projeto possui algumas características que o tornam particularmente interessante como caso de estudo de questões relevantes do campo da Educação Ambiental, como é o tema da avaliação. Destacamos os seguintes aspectos:

- envolve processos formais e não formais de Educação Ambiental;
- está de acordo com as políticas públicas no sentido de promover uma Educação Ambiental que busca contribuir para o desenvolvimento da gestão ambiental democrática e participativa, e para a articulação e integração comunitária, intra e interinstitucional;
- é um projeto pioneiro como medida compensatória do setor de petróleo que leva em conta a importância do diagnóstico socioambiental, dos processos participativos, e da transformação da realidade através de ações duradouras;
- possui um caráter integrador no sentido de ser uma iniciativa desenvolvida em parceria entre uma empresa de grande porte (Petrobras) e uma

universidade pública (UFRJ), com o órgão licenciador como mediador do processo (IBAMA);

- fomenta a participação da universidade no processo de gestão ambiental, atuando nos campos da pesquisa e da extensão;
- é um projeto de grande amplitude, envolvendo treze municípios, atualmente em andamento, com previsão de continuidade até 2009 e acessível à autora deste estudo, que participou como parte integrante da equipe executora.

Dessa forma, entendemos que o Projeto Pólen tem um excelente potencial como objeto de pesquisa no campo da Educação Ambiental, especialmente com relação à questão da avaliação como formulada nesse trabalho, devido ao contexto em que está inserido. Em função das características descritas, nos propomos a analisar os processos avaliativos instituídos nesse projeto pelas instituições nele envolvidas: UFRJ e Petrobras, enquanto instituições executoras e IBAMA, como órgão licenciador requerente. O texto original do Projeto Pólen se encontra em anexo (anexo 1), caso haja necessidade de eventuais consultas sobre informações mais específicas do projeto.

1.1.3. Avaliação em Educação Ambiental como motivação pessoal

Os aspectos apontados anteriormente puderam ser percebidos pessoalmente pela autora desse trabalho através de experiências profissionais como educadora ambiental que mostraram na prática como a carência de processos avaliativos adequados gera limitações para o desenvolvimento e continuidade dos projetos, dificultando o avanço do campo de modo mais sistematizado. Tanto atuando no

âmbito da Educação Ambiental informal como no âmbito formal, o momento da avaliação das atividades sempre se configurou como uma questão problemática visto que os instrumentos disponíveis, de uma maneira geral, se mostram precários e insuficientes diante da realidade. Mais recentemente, a participação no Projeto Pólen, objeto de pesquisa desse trabalho, levou a estudos mais aprofundados sobre a Educação Ambiental no processo de gestão, situação na qual se insere esse projeto por se configurar como medida mitigadora para emissão de licença ambiental para exploração de petróleo. Nesse contexto, a questão da avaliação de projetos de Educação Ambiental se configura como um espaço potencial de participação popular na gestão ambiental, possibilitando a interferência direta da população tradicionalmente excluída, nos processos decisórios relativos ao uso e à apropriação dos recursos ambientais. Nesse sentido, a avaliação pode servir diretamente à transformação socioambiental, possibilitando a participação democrática nas políticas públicas e nos processos de gestão ambiental. Esse aspecto da avaliação em Educação Ambiental se mostrou bastante interessante e pertinente e suscitou o desejo de realizar estudos mais qualificados nesse sentido.

1.1.4. Concluindo a justificativa

Procuramos nesse tópico demonstrar de forma clara e objetiva os motivos e motivações que nos levaram às escolhas e recortes presentes nesse trabalho. Descrevendo o cenário atual sobre a relevância da questão da avaliação para a Educação Ambiental, as sérias dificuldades constatadas pelos autores da área e de que forma essa questão se insere no contexto da gestão e do licenciamento ambiental e no Projeto Pólen, esperamos ter justificado de forma fundamentada a

sua relevância, assim como das opções realizadas. Buscamos com isso contribuir para a superação dessa grande lacuna do campo em estudo, que é o processo de avaliação, acreditando que é possível avançar nas discussões sobre o tema, apesar de sua complexidade e das dificuldades operacionais existentes.

1.2. OBJETIVOS E HIPÓTESE DE TRABALHO

1.2.1. Objetivo geral

Diante do cenário descrito, esse trabalho tem como objetivo geral:

Analisar sob uma perspectiva crítica os processos avaliativos de projetos de Educação Ambiental no âmbito da gestão ambiental pública.

1.2.2. Objetivos específicos

Nesse sentido traçamos os seguintes objetivos específicos:

- 1) Realizar um levantamento dos trabalhos publicados sobre a avaliação de ações de Educação Ambiental no âmbito nacional.

- 2) Analisar como a avaliação de ações de Educação Ambiental está formulada nas principais políticas públicas e programas nacionais – PNEA e ProNEA.

- 3) Analisar os processos avaliativos instituídos em um projeto de Educação Ambiental no âmbito do licenciamento de petróleo, o Projeto Pólen, pelas instituições realizadoras do projeto UFRJ e Petrobras e pelo órgão licenciador requerente IBAMA.

1.2.3. Hipótese de trabalho

De acordo com esses objetivos, nossa principal hipótese de trabalho consiste em que os problemas nos processos avaliativos em Educação Ambiental decorrem principalmente de uma formulação equivocada do princípio da avaliação. Geralmente, o princípio da avaliação das ações de Educação Ambiental está centrado nos resultados relativos à eficiência na execução dos projetos em si, e não em sua capacidade de transformação da realidade. O equívoco está justamente em basear a avaliação nos “resultados”, compreendidos como simples execução das ações previstas e não no seu processo de desenvolvimento e nos seus impactos sobre a realidade. A avaliação crítica e permanente, como prevista pelas políticas nacionais de Educação Ambiental deve garantir que essas ações estão sendo, de fato, capazes de transformar a sociedade em algo mais justo e igualitário, buscando a superação dos problemas estruturais da nossa sociedade e das contradições do modelo de desenvolvimento atual, através de alternativas que decorram de práticas conscientes dos envolvidos por uma nova relação sociedade/natureza (LOUREIRO, 2002). Dessa forma, a avaliação deve estar centrada no processo de desenvolvimento das ações de Educação Ambiental, de forma participativa e contínua buscando avaliar as transformações causadas pelas ações, e não unicamente a execução dos projetos.

A maioria dos projetos considera como resultados o cumprimento de metas pré-estabelecidas, formalmente realizadas e não avaliam de fato se houve mudanças significativas na realidade por conta dos projetos. Além disso, freqüentemente as avaliações acabam tendo sentido de verificação quantitativa do cumprimento dos objetivos, sem considerar outras variáveis e não é raro se resumirem a relatórios que não significam um processo sistemático de avaliação crítica, tal como previsto em lei. Frequentemente a avaliação não é contemplada no planejamento dos projetos, sendo incorporada apenas no momento formal de prestação de contas. Dessa forma a avaliação não se configura como uma parte integrante do projeto, que se desenvolve ao longo de todo o processo como uma reflexão permanente das ações, mas sim como uma mera ferramenta de constatação dos resultados obtidos ao final de sua execução. Nesse sentido, os projetos no contexto da gestão pública estariam negligenciando o pressuposto básico da transparência na divulgação da intervenção pública, ao realizar a avaliação de suas ações apenas quando já essas foram finalizadas. Sendo assim, a partir dessas hipóteses de trabalho, delineamos a seguinte metodologia para atingir nossos objetivos.

1.3. METODOLOGIA

Em termos metodológicos essa pesquisa se caracteriza como um estudo exploratório, que visa levantar os principais aspectos sobre a temática desenvolvida e iniciar o tratamento das questões através de uma análise crítica, de forma a servir de base para estudos posteriores mais aprofundados. Essa opção se justifica pelo estado prematuro das discussões acerca desse tema, que praticamente não foi desenvolvido anteriormente, e em função disso, não permite no atual momento,

análises mais aprofundadas em uma pesquisa de dissertação de mestrado.

1.3.1. Levantamento bibliográfico sobre o tema (objetivo específico 1)

Primeiramente realizou-se um levantamento dos documentos de referência do campo, fundadores de seus princípios e parâmetros básicos, corroborados pela literatura da área. Em seguida, foi realizada uma busca nos principais periódicos da área, que se revelou pouco eficiente em função da evidente escassez de trabalhos sobre o tema. Por fim, buscamos trabalhos, artigos em periódicos e capítulos de livros indicados diretamente por autores da área, e encontrados como referências de outros trabalhos que tangenciavam o tema.

1.3.2. Levantamento descritivo e análise crítica das principais políticas e programas nacionais (objetivo específico 2)

Para o objetivo específico 2, traçamos como metodologia primeiramente o levantamento descritivo dos aspectos relativos à avaliação presentes nas principais políticas e programas nacionais de Educação Ambiental brasileiras - ProNEA (BRASIL, 2005) e PNEA (BRASIL, 1999). Esses dois documentos foram escolhidos pela sua relevância como principais referências oficiais da área no âmbito nacional. Esse levantamento descritivo teve como objetivo subsidiar a análise crítica, baseada nos fundamentos teórico-metodológicos que serão explanados nos capítulos 2.

1.3.3. Estudo de caso sobre o Projeto Pólen com análise documental, entrevistas semi-estruturadas e análise crítica (objetivo específico 3)

No objetivo específico 3 realizamos um estudo de caso, que tem como objeto de estudo os processos de avaliação do Projeto Pólen realizados pelas instituições executoras do projeto UFRJ e Petrobras e pelo órgão licenciador requerente IBAMA. Essa estratégia foi escolhida pois é uma modalidade de pesquisa pela qual se tenta entender fenômenos complexos em curto espaço de tempo visando, com uma série de evidências, à generalização de pressupostos e conclusões por método indutivo (YIN, 2005), o que é adequado aos nossos objetivos de pesquisa. Segundo Yin (2005), determinadas características do nosso trabalho como as questões do tipo “como?” e “por quê?”, foco em um fenômeno contemporâneo, e o fato do pesquisador ter pouco controle sobre os eventos são características apropriadas à utilização deste método.

Para o estudo de caso, utilizamos como instrumentos de pesquisa:

- a análise documental de textos avaliativos produzidas no âmbito do projeto, como seu texto de origem, relatórios de acompanhamento e pareceres técnicos;
- entrevistas semi-estruturadas com profissionais das instituições em questão envolvidas com a avaliação do projeto, como os professores da UFRJ coordenadores do Projeto Pólen, a profissional responsável pelo seu acompanhamento na Petrobras e os técnicos do IBAMA responsáveis pelo acompanhamento e monitoramento do projeto.

A análise documental, técnica de pesquisa qualitativa realizada a partir de documentos considerados cientificamente autênticos - no nosso caso, textos oficiais disponibilizados pelas instituições envolvidas com o projeto - busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões de interesse da pesquisa

(LÜDKE e ANDRÉ, 1986). Dessa forma, como estipulado por Lüdke e André (1986), utilizamos a análise documental no intuito de subsidiar e complementar as informações obtidas em outra técnica, que nesse caso são as entrevistas.

A entrevista é uma forma privilegiada de interação social com o objetivo de construir informações pertinentes para o objeto de pesquisa (MINAYO, 2008). Nesse caso, optamos por realizar entrevistas semi-estruturadas, que combinam questões abertas e fechadas, pois temos a intenção de que os entrevistados discorram sobre o tema a partir de algumas questões previamente formuladas mas sem se prender unicamente a essas indagações. Também optamos por realizar entrevistas coletivas, reunindo em um mesmo grupo os principais responsáveis pelo processo avaliativo de cada uma das instituições. Dessa forma entrevistamos os técnicos do IBAMA ligados ao processo avaliativo do Pólen conjuntamente, assim como os coordenadores do Pólen da equipe da UFRJ. No caso da Petrobras a entrevista realizada foi individual pois havia uma pessoa principal responsável pelo projeto. Essa opção se justifica pelo fato de que para o nosso objetivo de pesquisa, as entrevistas devem ser fontes de informações institucionais, que nos permitam analisar o processo empregado em cada uma das três instituições em questão, e não as divergências internas de cada uma delas. Dessa forma, consideramos que as entrevistas coletivas seriam mais proveitosas, pois permitiriam que os profissionais de uma mesma instituição dialogassem e se complementassem, passando para nós uma visão institucional única. Os entrevistados foram escolhidos junto com a equipe executora do Pólen, que nos ajudou a identificar os responsáveis diretos pelos processos avaliativos do projeto nas três instituições, informação que foi confirmada diretamente com cada um deles.

Para a realização e análise das entrevistas nos apoiamos nos procedimentos estabelecidos por Minayo (2008), no que diz respeito à entrada no campo, aos registros e à análise e à interpretação de dados. De acordo com essa autora, as entrevistas devem ser precedidas da mediação com os entrevistados e dos esclarecimentos acerca da pesquisa, registradas de forma fidedigna através da gravação consentida em áudio e sua posterior transcrição, procedimento realizado nessa pesquisa. Optamos por tratar os dados obtidos a partir de uma análise de conteúdo, na modalidade temática (MINAYO, 2008). Dessa forma, após a leitura compreensiva e exaustiva do material, estabelecemos formas de classificação inicial dos fragmentos de texto, buscamos identificar núcleos de sentido e criar categorias temáticas mais amplas que nos permitem descrever os principais resultados obtidos e criar inferências a partir das nossas premissas e fundamentação teórica.

Assim como no objetivo 2, a análise crítica dos dados levantados no estudo de caso se baseou na fundamentação teórico-metodológica de acordo com o capítulo 2.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

2.1. O CAMPO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: BREVE HISTÓRICO

O termo “Educação Ambiental” foi registrado pela primeira vez há pouco mais de 40 anos na Grã-Bretanha durante a Conferência de Educação realizada na Universidade de Keele em 1965 (MMA, 2008). Nesse período, a crise ambiental se tornava cada vez mais evidente, principalmente em função da intensificação dos impactos ambientais das atividades humanas. Nesse contexto, a necessidade de se introduzir na educação dos cidadãos princípios básicos de Ecologia e de conservação dos recursos naturais levou ao surgimento da Educação Ambiental (LAYRARGUES, 2003). De lá para cá, esse campo cresceu e se diversificou, se consolidando como um espaço de atividade e de saber, bastante reconhecido tanto internacional como nacionalmente (LIMA, 2005).

Atualmente, há uma grande diversidade de concepções e sentidos atribuídos às práticas pedagógicas relacionadas à questão ambiental (LAYRARGUES, 2004). Layrargues (2004) afirma que a diversidade de nomenclaturas (Educação Ambiental Crítica, Transformadora, Emancipatória, Ecopedagogia, Alfabetização Ecológica, e etc.) retrata um momento da Educação Ambiental que aponta para a necessidade de se estabelecer identidades relacionadas aos diferentes posicionamentos político-pedagógicos presentes no campo.

Diante desse cenário, entendemos que, para estabelecer e delinear nosso referencial teórico-metodológico, é preciso situá-lo nesse contexto, revisando marcos internacionais fundamentais desse campo e fazendo uma breve análise do estado da arte da Educação Ambiental.

2.1.1. Constituição do campo: documentos e princípios fundadores

Em 1972, foi publicado um dos primeiros documentos de repercussão mundial que deflagrava a crise ambiental contemporânea. O relatório “Os Limites do Crescimento” realizado por especialistas do Massachusetts Institute of Technology (MIT), por encomenda do Clube de Roma, denunciava que o aumento desenfreado do consumo levaria, cedo ou tarde, a humanidade a um colapso (DIAS, 1991). Esse relatório de caráter catastrófico, impulsionou intensamente o debate ambiental na Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Ambiente Humano em Estocolmo, Suécia em 1972 (LIMA, 2005). Dessa Conferência, surgiram dois documentos fundamentais na legitimação do reconhecimento da Educação Ambiental como uma das principais estratégias de combate à crise socioambiental no mundo. Destacamos o princípio 19 da "Declaração sobre o Ambiente Humano" e a recomendação 96 do "Plano de Ação Mundial" que evidenciam esse reconhecimento:

É indispensável um trabalho de **educação em questões ambientais**, dirigido, seja às gerações jovens, seja aos adultos, o qual dê a devida atenção aos setores menos privilegiados da população, a fim de favorecer a formação de uma opinião pública bem informada e uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades, inspiradas no sentido de sua responsabilidade com a proteção e melhoria do meio, em toda a sua dimensão humana.

(Princípio número 19 da Declaração sobre o Ambiente Humano da Conferência das Nações Unidas, Estocolmo, 1972, grifo nosso).

“(recomenda-se que...) o secretário-geral, os organismos do sistema das Nações Unidas, em particular da Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas (Unesco) e as demais instituições interessadas, após consultarem-se e de comum acordo, adotem as disposições necessárias a fim de estabelecer um programa internacional de **educação sobre o meio ambiente** de enfoque interdisciplinar e com caráter escolar e, extra-escolar, que abarque todos os níveis de ensino e se dirija ao público em geral, especialmente ao cidadão que vive nas zonas rurais e urbanas, ao jovem e ao adulto indistintamente, com o objetivo de ensinar-lhes medidas simples que, dentro de suas possibilidades, possam tomar para ordenar e controlar o meio ambiente.”

(Recomendação 96 do Plano de Ação Mundial elaborado da Conferência das Nações Unidas, Estocolmo, 1972 apud Assis, 1991, grifo nosso)

Esses documentos já apontavam para determinadas características constitutivas da Educação Ambiental, dentre as quais podemos destacar: caráter formal e não-formal, enfoque interdisciplinar, público indistinto e atenção aos setores menos privilegiados da população.

Em resposta à sugestão do estabelecimento de um programa internacional de educação sobre o meio ambiente na recomendação 96 de Estocolmo, foi realizado pela UNESCO em 1975 um encontro internacional sobre Educação Ambiental em Belgrado, antiga Iugoslávia, aonde foram definidos, em um documento intitulado Carta de Belgrado, princípios, metas, objetivos e diretrizes para esse campo que pudessem fundamentar o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA).

Esse documento estabelece como diretrizes:

1. considerar o ambiente em sua totalidade - natural e construído pelo homem, ecológico, político, econômico, tecnológico, social, legislativo, cultural e estético.
 2. ser um processo contínuo, permanente, tanto dentro quanto fora da escola.
 3. conter uma abordagem interdisciplinar.
 4. enfatizar a participação ativa na prevenção e solução dos problemas ambientais.
 5. examinar as principais questões ambientais do ponto de vista mundial, considerando, ao mesmo tempo, as diferenças regionais.
 6. focalizar condições ambientais atuais e futuras.
 7. examinar todo o desenvolvimento e crescimento do ponto de vista ambiental.
 8. promover o valor e a necessidade da cooperação em nível local, nacional e internacional, na solução dos problemas ambientais.
- (Carta de Belgrado, 1975)

Reiterando o que havia sido estabelecido em Estocolmo, a Carta de Belgrado acrescenta alguns aspectos relevantes aos princípios da Educação Ambiental como a importância de se considerar as múltiplas dimensões do ambiente, a necessidade de continuidade e permanência dos processos educativos, a ênfase na participação ativa na prevenção e solução de problemas ambientais, e a necessidade de se problematizar as questões ambientais em nível global e regional.

A primeira conferência intergovernamental sobre esse campo foi realizada em 1977 em Tbilisi, Geórgia (ex União Soviética) e é considerada por alguns autores como o ponto culminante do PIEA, contribuindo para precisar a natureza da Educação Ambiental, definindo seus objetivos, características, recomendações e estratégias pertinentes no plano nacional e internacional (DIAS, 1991). Reiterando os pontos estabelecidos em Belgrado, uma das recomendações fundamentais de Tbilisi foi a integração da Educação Ambiental às políticas nacionais (MEC, 2008).

Em 1987 ocorreu a divulgação do Relatório “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como Relatório Brundtland, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente criada pela Assembléia Geral da ONU. Segundo Layrargues (2003), o destaque desse relatório é a formalização do conceito de desenvolvimento sustentável, que se baseia principalmente na crença de que o crescimento econômico pode continuar indefinidamente no mesmo ritmo, desde que ocorram modificações tecnológicas no sentido de tornar sobretudo os insumos energéticos mais econômicos e eficientes. Atualmente, esse conceito se faz presente em todos os foros que abordam a temática ambiental, tendo sido plenamente legitimado após a Conferência do Rio em 1992 e possuindo, conseqüentemente, uma enorme influência nas concepções ideológicas que fundamentam as ações de Educação Ambiental (LAYRARGUES, 2003)

A Conferência do Rio, Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992, gerou documentos importantes para a área da Educação Ambiental, como a Agenda 21 e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global inserido no Tratado das ONGs, que servem de referência para a maioria dos educadores ambientais até hoje e são considerados

especialmente relevantes para a Educação Ambiental brasileira. O Capítulo 36 da Agenda 21 formula propostas gerais para a reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável, do aumento da consciência pública e da promoção do treinamento baseadas nos princípios estabelecidos em Tbilisi. O Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global busca expressar o que os educadores de países de todos os continentes pensam em relação à Educação Ambiental. Sua versão final foi definida em leitura e discussão com mais de 500 participantes, após dois anos de debates e reforça a Educação Ambiental como processo educativo capaz de fornecer os elementos instrumentais e racional-emancipatórios necessários para concretização do ideal de uma sociedade sustentável e planetária (LOUREIRO, 2002). Esse documento associa explicitamente a crise ambiental ao modelo social vigente e às desigualdades sociais decorrentes deste, apontando a necessidade de compreensão da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro:

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. Consideramos que são inerentes à crise a erosão dos valores básicos e a alienação e a não-participação da quase totalidade dos indivíduos na construção de seu futuro. É fundamental que as comunidades planejem e implementem suas próprias alternativas às políticas vigentes. Dentre essas alternativas está a necessidade de abolição dos programas de desenvolvimento, ajustes e reformas econômicas que mantêm o atual modelo de crescimento, com seus terríveis efeitos sobre o ambiente e a diversidade de espécies, incluindo a humana.
(Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, 1992)

A idéia de que o atual modelo de crescimento é responsável pelos efeitos maléficos sobre o ambiente é contraditória com o conceito de desenvolvimento sustentável estabelecido pela ONU no Relatório Brundtland (1987), que afirma que o avanço das tecnologias “limpas” seria a principal solução dos problemas ambientais, dentro da lógica do modelo atual baseado no crescimento econômico. Essa

contradição pode ser considerada uma das principais causas geradoras da heterogeneidade de propostas de Educação Ambiental atuais e será devidamente problematizada no item 2.1.2.

Por fim, a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade realizada em Thessaloniki em 1997, um dos últimos eventos específicos da área de grande relevância internacional, reafirma que a Educação Ambiental deve ser implementada de acordo com as orientações de Tbilisi e de sua evolução a partir das questões globais tratadas na Agenda 21 e conferências da ONU, que abordaram a educação para a sustentabilidade (LOUREIRO, 2002). Ou seja, reitera que as bases da Educação Ambiental estão definidas de acordo com os documentos aqui anteriormente citados.

Em última análise, a partir dos documentos e eventos considerados fundamentais para a consolidação da Educação Ambiental enquanto campo de atividade e de saber, podemos extrair como seus principais aspectos característicos, num plano geral:

- responsabilidade com a proteção e melhoria do meio
- caráter formal e não-formal
- enfoque interdisciplinar
- múltiplas dimensões do ambiente
- continuidade e permanência dos processos educativos
- participação nos espaços de decisão
- problematização das questões ambientais a nível global e regional
- integração da Educação Ambiental às políticas nacionais
- reorientação do ensino formal
- mudança de atitudes individuais e coletivas

Aquelas características que parecem não ser consensuais nas diferentes abordagens de Educação Ambiental, como o conceito de desenvolvimento sustentável e a associação entre a crise ambiental e o modelo social vigente, serão discutidas no próximo item.

2.1.2. A heterogeneidade de propostas atuais

Como apontado anteriormente, a Educação Ambiental se encontra em um momento no qual a diversidade de propostas político-pedagógicas é uma tônica nas reflexões acerca do campo. Determinados conceitos e categorias aceitos internacionalmente passaram a ser tão comuns e recorrentes na fundamentação teórico-metodológica de projetos na área, que se esvaziaram de sentido, criando a ilusão de um falso consenso de que todos os educadores ambientais possuem o mesmo tratamento da questão ambiental (LOUREIRO, 2004b). Na realidade, a variedade de propostas retrata perspectivas teórico-metodológicas muitas vezes conflitantes, que diferenciam de forma profunda as ações tanto com relação a suas finalidades como com relação às metodologias adotadas. Nesse sentido, o Brasil se destaca pelo seu protagonismo na reflexão e no debate sobre esses significados, sendo responsável por uma grande fertilidade de idéias sobre as especificidades da Educação Ambiental na construção da sustentabilidade (LAYRARGUES, 2003). No entendimento de muitos autores (CARVALHO, 2004; GUIMARÃES, 2004; LAYRARGUES, 2002a; LOUREIRO, 2004b) as diferentes abordagens da Educação Ambiental podem ser divididas em dois grandes blocos: a Educação Ambiental

convencional ou conservadora e a Educação Ambiental baseada no pensamento crítico.

Retomando o debate iniciado no item anterior, podemos assumir que a principal característica que diferencia essas duas abordagens é a forma de entender a relação entre crise ambiental e modelo societário. O primeiro bloco se baseia na crença de que a superação da crise ambiental é possível independente de uma mudança social; já o segundo, entende a mudança ambiental como forma de transformação social na busca por justiça social atrelada à proteção da natureza (LAYRARGUES, 2002a).

Na primeira perspectiva, a Educação Ambiental tem como principal objetivo a mudança comportamental do indivíduo. Baseada nos paradigmas da sociedade moderna como o cartesianismo e o antropocentrismo, privilegia os aspectos racionais e cognitivos do processo pedagógico, acreditando que a transmissão de conhecimentos ecológicos transformará o comportamento individual e conseqüentemente a sociedade (GUIMARÃES, 2004). Segundo Guimarães (2004), a Educação Ambiental conservadora adota uma visão fragmentada da realidade, sobrepondo o racionalismo à emoção, a teoria à prática, a dimensão tecnicista frente à política, a disciplinaridade frente à transversalidade, o individualismo diante da coletividade, promovendo, assim, o conhecimento de forma descontextualizada e desvinculada da realidade. Para Layrargues (2002), essa abordagem tem um caráter reprodutivista das condições sociais, se prestando à manutenção das relações de poder através do uso do discurso ecológico. Esse autor cita como exemplo de ações reprodutivistas o estímulo a reciclagem de latas de alumínio que apresentam correlação direta com a concentração de renda da indústria da reciclagem e exclusão social dos catadores, reforçando o modelo socioeconômico produtivista

baseado na desigualdade social. Outro exemplo citado pelo mesmo autor diz respeito ao uso das questões ambientais como fator de competitividade entre as empresas, utilizando a Educação Ambiental como estratégia de marketing dentro de uma lógica capitalista. Dessa forma, a Educação Ambiental convencional se caracteriza por possuir um caráter comportamentalista, reducionista ou dualista no entendimento da relação cultura-natureza (LOUREIRO, 2004b), reforçando as relações de poder estabelecidas.

Já a Educação Ambiental baseada no pensamento crítico entende-a como elemento de transformação social para a superação das formas de dominação e expropriação capitalista (LOUREIRO, 2004b). Segundo Carvalho (2004), nessa perspectiva a educação é posicionada imersa na vida, na história e nas grandes questões urgentes do nosso tempo, buscando compreender as relações sociedade-natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais. Defende a educação como formação de sujeitos sociais emancipados e como elemento de transformação social. Nesse sentido, recusa a crença individualista de que a mudança social se dá pela soma das mudanças individuais e, ao mesmo tempo, recusa também a dicotomia entre sujeito e sistema social genérico despersonalizado que deve mudar primeiro para depois dar lugar à transformação no modo de vida das pessoas, assumindo uma perspectiva na qual só faz sentido pensar indivíduo e coletividade em relação (CARVALHO, 2004).

A abordagem utilizada nesse trabalho se insere no bloco da Educação Ambiental baseada no pensamento crítico. Apesar de haver objetivos comuns baseados em uma ética compartilhada, existem nuances metodológicas e conceituais, e algumas ênfases temáticas importantes no seu interior que diferem as abordagens inseridas nesse bloco (LOUREIRO, 2004b). As especificidades da

fundamentação teórico-metodológica adotada nesse trabalho serão tratadas nos itens seguintes.

2.2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

2.2.1. Perspectiva adotada

Nesse trabalho adotamos uma perspectiva da Educação Ambiental que se origina no escopo das pedagogias críticas e emancipatórias, especialmente dialéticas, em suas interfaces com a teoria da complexidade, de acordo com Loureiro (2004a, 2004b, 2002, 2007b). Sendo assim, entendemos a educação como elemento de transformação social, através da emancipação dos sujeitos e da compreensão crítica da realidade, articulando as variáveis crítica, emancipatória e transformadora.

A Educação Ambiental baseada no pensamento crítico possui como marca principal o entendimento de que esta, por ser tratar de uma prática social, necessita vincular os processos ecológicos aos sociais na leitura de mundo, na forma de intervir na realidade e de existir na natureza (LOUREIRO, 2007a). Nesse sentido, se contrapõe à visão tradicional do ambientalismo, que apoiada no conservacionismo biocêntrico e nas pesquisas ecológicas, prioriza a dimensão ecológica das questões ambientais, sobrepondo-a às outras dimensões. Segundo essa perspectiva, a construção de um debate consistente sobre as questões ambientais se torna inviável se não considerarmos as estruturas sociais nas quais essas questões estão inseridas. Para Loureiro (2002), a Educação Ambiental plena, contextualizada e crítica necessita evidenciar os problemas estruturais da nossa sociedade, reconhecendo as desigualdades de classe existentes e sua relação com o modelo

societário atual e estruturas de dominação decorrentes. A busca por transformação social e justiça ambiental (categoria explanada no item 2.3.2) só é possível a partir de um entendimento crítico da realidade, que possibilite uma compreensão profunda dos motivos que levam às situações de injustiças atuais para que se possa atuar sobre eles. Dessa maneira, é preciso que a reflexão subsidie a prática permanentemente, em um movimento dialético constante. Na mesma linha, Guimarães (2004) enfatiza que a instrumentalização dos atores para a intervenção social, passa, em primeiro lugar, por desvelar a contraposição de forças sociais nos embates por hegemonia estruturantes da sociedade moderna. É preciso, então, reconhecer as desigualdades entre as forças sociais presentes nos conflitos ambientais e compreender suas causas, para que se possa atuar sobre eles de forma consciente e efetiva. A partir do entendimento de que os problemas ambientais têm relação indissociável com os modelos socioeconômicos produtivistas atuais e suas contradições, a Educação Ambiental crítica tem como principal objetivo a mobilização pelo exercício da cidadania ativa em processos de intervenção na realidade (GUIMARÃES, 2004) através de uma compreensão crítica de suas estruturas socioambientais.

O caráter emancipatório da Educação Ambiental se refere à concepção de liberdade e autonomia como finalidades do processo educativo e se traduz na transformação de comportamentos, valores, atitudes, estilos de vida e formas de produção dominantes na sociedade (LOUREIRO, 2007b). Nesse sentido, o processo emancipatório almeja 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 pautando-se na igualdade e na justiça social, pelo respeito à diversidade cultural, pela participação e

pela autogestão (LOUREIRO, 2007b). Dessa forma, a educação emancipatória é aqui entendida como o processo educativo através do qual os sujeitos se tornam livres e autônomos pelo exercício da democracia e através da realização da justiça social, passando não só pela mudança de comportamentos, valores e atitudes pessoais, mas também e, principalmente, pela capacidade de transformação da organização social. É importante ressaltarmos que, enquanto processo que se vincula às condições e às possibilidades de uma sociedade em determinada época, a emancipação deve ser compreendida sempre de forma contextualizada, na história e na natureza (LOUREIRO, 2007b).

Através da compreensão crítica da realidade e do processo educativo emancipatório, o fazer educativo ambiental possui como finalidade a transformação dos patamares civilizacionais e societários atuais (LOUREIRO, 2004b). Esse atributo deu origem ao termo Educação Ambiental transformadora, que, segundo Loureiro (2004b), começou a se configurar com mais clareza em função da aproximação de educadores junto aos militantes de movimentos sociais e ambientalistas. Esses dois grupos tinham como foco comum a transformação societária e o questionamento radical aos padrões industriais e de consumo consolidados no capitalismo. Indo ao encontro da educação emancipatória e do pensamento crítico, a Educação Ambiental passou, então, a ser entendida como práxis social que contribui para o processo de construção de uma sociedade pautada em novos patamares civilizacionais e societários distintos dos atuais, na qual a sustentabilidade da vida, a atuação política consciente e a construção de uma ética que se afirme como ecológica seja seu cerne (LOUREIRO, 2004a). Para a Educação Ambiental transformadora, a dialética entre teoria e prática e forma e conteúdo deve se realizar de tal maneira que as alterações da atividade humana, vinculadas ao fazer

educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais.

2.2.2. Pressupostos

Dentro dessa perspectiva crítica que se articula com as vertentes emancipatória e transformadora, são pressupostos teóricos da Educação Ambiental, de acordo com Loureiro (2002):

- a. Unidade Ecológico-social: totalidade complexa, rompimento com a fragmentação inerente ao paradigma cartesiano e vinculação com os princípios de contextualização, de historicidade e dialética. Trabalha as contradições como movimento interno da própria existência compreendendo a realidade como dinâmica e diversa e considerando suas múltiplas facetas.
- b. Interdisciplinaridade: diálogo de saberes, pressupõe a reciprocidade, a mutualidade, o fim da compartimentalização, por uma percepção unitária do ser e a compreensão do humano enquanto parte da natureza. Constitui-se como reação não só ao modelo científico, mas ao socioeconômico existente, propondo a formação de uma postura de compromisso coletivo capaz de superar o individualismo tão exaltado na sociedade industrial.
- c. Participação: é igualdade de poder nos processos, respeito pelas experiências acumuladas por cada indivíduo e construção coletiva em busca da cidadania plena. Deve problematizar toda a realidade a partir de uma realidade específica e é considerada o âmago da democracia e da cidadania.
- d. Caráter Político: aspecto inerente a qualquer prática educativa, pois é o espaço de atuação humana no social, onde ele forma a si mesmo e molda as

características objetivas que o cercam. A formação política torna o indivíduo capaz de compreender e de atuar no meio de forma consciente.

- e. Aplicação das Metodologias da Educação Ambiental nos Diversos Espaços Pedagógicos da Sociedade: a Educação Ambiental deve estar presente em todos os espaços sociais como um processo global de conscientização e mobilização no sentido de uma real melhoria da qualidade de vida, pautado em metodologias e instrumentos de aprendizagem variados
- f. Adequação do Processo Educativo à Realidade Cotidiana: deve-se partir do concreto, possibilitando a construção de um senso de pertencimento a uma localidade definida e à sociedade, ser um cidadão local para sê-lo no nível planetário. Os valores devem ser construídos conjuntamente a partir do que se tem mais próximo. Ao mesmo tempo, atividades locais devem ser articuladas como processos educativos, para não se restringirem ao plano da instrumentalização.
- g. Sensibilização e Aquisição de Conhecimentos e Habilidades Necessários na tomada de Iniciativas no Ambiente: o primeiro passo no processo educativo é sensibilizar para um dado problema que é construído e definido socialmente. É preciso então ter conhecimento para poder agir sobre o problema e para mudar a realidade é preciso estar devidamente instrumentalizado para isto criando habilidades e competências.

2.3. CATEGORIAS ESTRUTURANTES DA ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA

A partir da fundamentação teórica anteriormente explanada, definiremos aqui as principais categorias conceituais que servirão como base e como parâmetros para nossa análise sobre as políticas públicas e os processos de avaliação em Educação Ambiental no licenciamento. São elas: a práxis, a justiça ambiental a participação, o controle social e a autonomia na tomada de iniciativa

2.3.1. Práxis

A práxis se define como atividade concreta pela qual o sujeito se afirma no mundo, modificando a realidade objetiva e sendo modificado de forma reflexiva pelo autoquestionamento, remetendo teoria à prática (KONDER, 1992 *apud* LOUREIRO, 2004b). Segundo Netto e Braz (2007) a categoria práxis inclui todas as objetivações humanas, tanto as formas voltadas para o controle e uso da natureza criando meios de vida e satisfazendo necessidades materiais (trabalho), quanto as formas voltadas para influir no comportamento e na ação dos homens, de maneira que seus produtos podem ser materiais e/ou ideais. Segundo Loureiro (2005) é uma atividade relativa à liberdade e às intencionalidades, criada pela interação dialógica e pelas mediações que estabelecemos com o outro, a sociedade e o mundo.

A práxis é um conceito central para a educação e, particularmente, para a Educação Ambiental, uma vez que conhecer, agir e se perceber no ambiente deixa de ser um ato teórico-cognitivo e torna-se um processo que se inicia nas impressões genéricas e intuitivas e que vai se tornando complexo e concreto na práxis. Nesse sentido, compreender o processo educativo através da práxis é compreendê-lo

como atividade humana coletiva, mediadora de nossas relações sociais na natureza, com sujeitos localizados temporal e espacialmente (LOUREIRO, 2004b). A práxis educativa transformadora é aquela que fornece condições para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais, trabalhando a partir da realidade cotidiana e visando a superação das relações de dominação e de exclusão da sociedade capitalista.

Nesse trabalho, assumiremos a práxis como uma das categorias fundamentais da nossa análise, a partir da compreensão de que é a partir dela que os embates político-pedagógicos se objetivam na realidade. Nesse sentido, a práxis educativa transformadora é aquela que fornece ao processo educativo as condições para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais, garantindo aos sujeitos o sentido de realização ao atuar na história modificando-a e sendo modificados no processo de construção de alternativas ao modo como nos organizamos e vivemos em sociedade (LOUREIRO, 2005).

2.3.2. Justiça Ambiental

Entende-se por justiça ambiental:

[...] o conjunto de princípios que asseguram que nenhum grupo de pessoas, sejam grupos étnicos, raciais ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das conseqüências ambientais negativas de operações econômicas, de políticas e programas federais, estaduais e locais, bem como resultantes da ausência ou omissão de tais políticas.
(Herculano, 2002)

O conceito de justiça ambiental surge através de lutas sociais e étnicas nos Estados Unidos da América a partir da década de 1980, em um contexto no qual cidadãos pobres e de etnias socialmente discriminadas se viam mais expostos a riscos ambientais, tais como condições inadequadas de saneamento, contaminação

química e radioativa de locais de moradia e trabalho e disposição indevida de lixo tóxico (Herculano, 2002). Segundo Acselrad (2000) os grupos tradicionalmente excluídos suportam uma maior carga dos danos ambientais, e são justamente os menos favorecidos pela exploração dos recursos, evidenciando que a desigualdade social em que se baseia a nossa sociedade é determinante para a questão ambiental e gera situações de desigualdade e injustiça ambiental. Dessa forma, os pobres estão mais expostos aos riscos ambientais como vulnerabilidade de suas moradias a enchentes, desmoronamentos e à ação de esgotos a céu aberto, havendo conseqüentemente uma forte correlação entre indicadores de pobreza e a ocorrência de doenças associadas à poluição por ausência de água e esgotamento sanitário ou por lançamento de rejeitos sólidos, emissões líquidas e gasosas de origem industrial. Nesse sentido, a categoria justiça ambiental se refere à aplicação dos princípios universalistas de igualdade de direitos tanto na exposição aos riscos ambientais como no acesso aos benefícios trazidos pelos recursos naturais enquanto bens coletivos. A partir do reconhecimento que atualmente existe uma associação entre degradação ambiental e injustiça social, a justiça ambiental demanda por políticas públicas capazes de impedir que também no meio ambiente vigorem os determinantes da desigualdade social e racial (Acselrad, 2000).

Como a nossa análise se refere à gestão ambiental no contexto da mediação de conflitos, adotaremos uma categoria decorrente da justiça ambiental que é o conflito ambiental. Segundo Acselrad (1995), o conflito ambiental pode ser definido como “conflitos sociais que se dão em torno da apropriação do meio ambiente comum, opondo-se o interesse público e interesses privados”. Ou seja, o conflito ambiental ocorre quando dois grupos sociais possuem interesses conflitantes com relação às formas de uso e apropriação dos recursos ambientais comuns. É

importante ressaltar que na maioria das vezes esses conflitos envolvem atores sociais em posições assimétricas de poder político e econômico. No Brasil, é papel do Estado através da gestão ambiental mediar as situações de conflitos e apoiado na legislação decidir as melhores resoluções que atendam ao interesse público. No entanto, definir o que é melhor para o interesse público não é simplesmente uma decisão técnica, pois o que é benéfico para um determinado grupo pode ser prejudicial para outro. Essa questão será retomada quando abordarmos o tema da gestão ambiental.

2.3.3. Participação

A categoria participação utilizada nesse trabalho está de acordo com a seguinte definição:

Participar é compartilhar poder, respeitar o outro, assegurar igualdade na decisão, propiciar acesso justo aos bens socialmente produzidos, de modo a garantir a todos a possibilidade de fazer a sua história no planeta, de nos realizarmos em comunhão. Participação significa o exercício da autonomia com responsabilidade, com a convicção de que a nossa individualidade se completa na relação com o outro no mundo, em que a liberdade individual passa pela liberdade coletiva. (LOUREIRO, 2004c)

Assim, entendemos que o conceito de participação deve estar diretamente relacionado à redistribuição de poder de decisão nos processos políticos. Nesse sentido, a participação permite aos cidadãos atualmente excluídos dos processos políticos e econômicos promover reformas sociais significativas que lhes permitam compartilhar dos benefícios da sociedade (ARNSTEIN, 1969). Existem graus bastante variados de poder de decisão atribuído à participação cidadã pelos diferentes projetos sociais, que vão desde a simples consulta até a delegação real de poder. Nesse estudo, estamos assumindo a participação como o poder e o

controle efetivos nos fóruns de decisão e na gerência dos projetos e dessa forma, entendemos que a participação com responsabilidade e autonomia se configura como o exercício pleno da cidadania na construção coletiva de uma sociedade democrática.

Como colocado anteriormente, a participação exige o respeito pelas experiências acumuladas por cada indivíduo e não deve se limitar a um fato concreto e sim problematizar toda a realidade a partir de uma realidade específica na conquista de direitos e compromisso coletivo (LOUREIRO, 2002). Segundo Loureiro (2002) a participação é um processo sem fim, contínuo, sem produtos acabados ou quantitativos, pois sempre se problematiza o que existe na busca de novas alternativas e conhecimentos individuais e coletivos, visando à melhoria das condições de vida. A dominação e o individualismo característicos da sociedade de classes, tornam a participação uma conquista, tendo em vista os processos históricos de alienação e de práticas manipuladoras nos espaços participativos (Loureiro, 2002). Especificamente com relação à Educação Ambiental, Loureiro (2004c) define duas implicações profundas decorrentes da aceção da participação como um de seus pressupostos: i) a negação das práticas assistencialistas e paternalistas; ii) vinculação educação-cidadania-participação considerando a sustentabilidade como uma construção permanente e decorrente das mediações (sociais e ecológicas) que nos constituem.

2.3.4. Controle Social

O conceito de controle social da forma como será utilizado neste trabalho foge às discussões tradicionalmente associadas a essa categoria no campo das Ciências

Sociais sobre os mecanismos de regulação e controle dos comportamentos na sociedade contemporânea. Carvalho (1996 *apud* CAMPELLO, 2003) esclarece que esse termo sofreu recentemente uma inversão de seu significado original estabelecido pela sociologia e pela psicologia. De conceito descritivo do processo de influência e domínio coletivo (Estado) sobre o individual (grupos sociais), transforma-se em conceito operacional para designar o processo e os mecanismos de controle da sociedade civil sobre o Estado (CARVALHO, 1996 *apud* CAMPELLO, 2003). Assim, utilizaremos a categoria controle social de acordo com o seu significado no âmbito político, que é definida em documentos oficiais do governo brasileiro da seguinte maneira:

O Controle Social é a participação da sociedade civil nos processos de planejamento, acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações da gestão pública e na execução das políticas e programas públicos. Trata-se de uma ação conjunta entre Estado e sociedade em que o eixo central é o compartilhamento de responsabilidades com vistas a aumentar o nível da eficácia e efetividade das políticas e programas públicos.

(MDS, 2007)

Ou seja, entendemos o controle social enquanto processo de participação da sociedade nos processos decisórios com vistas a garantir que todos os grupos sociais afetados por determinada decisão pública possam intervir no processo de gestão fazendo valer seus direitos. Nesse sentido, de acordo com as políticas ambientais, a Educação Ambiental deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias para que grupos sociais, em diferentes contextos socioambientais do país, exerçam o controle social da gestão ambiental pública (QUINTAS, 2004). A nova política ambiental integrada se refere textualmente ao exercício do controle social sobre as ações do Poder Público na conservação da diversidade biológica e reafirma a participação e o controle social no

processo de licenciamento como uma das diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente (MMA, 2006a).

2.3.5. Autonomia na tomada de iniciativa

Segundo Paulo Freire (1996), o ser humano se tornou uma presença no mundo capaz de reconhecer outras presenças e de pensar a si mesmo, como presença que intervém, transforma, que fala do que faz e do que sonha, que constata, compara, avalia, valora, que decide, que rompe. A própria consciência da presença no mundo, já significa a possibilidade de interferir na construção da presença em si e impõe às pessoas a responsabilidade e a ética em suas ações. Isto não significa negar os condicionamentos genéticos, culturais, e sociais a que estamos submetidos, mas significa reconhecer que somos seres condicionados e não determinados pela História (Freire, 1996). É dentro dessa perspectiva que trataremos a categoria autonomia nesse trabalho.

No Estado neoliberal, a categoria autonomia foi incorporada como forma de estimular o individualismo e a competitividade e justificar o não investimento na gestão pública. A Educação Ambiental com vistas à transformação social se opõe a essa definição, assumindo que o conceito de autonomia é intrínseco à idéia de democracia e cidadania e se refere à criação de novas relações sociais que se opõem às relações autoritárias existentes (GADOTTI, 1994). Segundo Gadotti (1994) cidadão é aquele que participa do governo e só pode participar do governo (participar da tomada de decisões) quem tiver poder e tiver liberdade e autonomia para exercê-lo. Dessa forma, na Educação Ambiental crítica, a autonomia se configura não como meta, mas como meio a ser construído no cotidiano

(LAYRARGUES, 2000). Através de processos emancipatórios, nos quais as relações sociais se pautam na igualdade, na justiça social, no respeito à diversidade, na participação e na autogestão, a Educação Ambiental contribui para o desenvolvimento da autonomia de sujeitos livres da tutela ou coerção de empresas, partidos, filantropos, elites ou do próprio Estado (LOUREIRO, 2007b).

Na página seguinte apresentamos um quadro que sintetiza as informações acerca das categorias conceituais aqui colocadas.

Quadro 1: Síntese das categorias estruturantes da abordagem teórico-metodológica

	2.3.1 Práxis	2.3.2 Justiça Ambiental	2.3.3 Participação	2.3.4 Controle Social	2.3.5 Autonomia na tomada de iniciativa
Conceito	Atividade concreta através da qual o sujeito se afirma no mundo seja pelo controle e uso da natureza ou pela influência no comportamento e na ação dos homens.	Princípios universalistas de igualdade de direitos tanto na exposição aos riscos ambientais como no acesso aos benefícios trazidos pelos recursos.	Compartilhamento poder.	Controle da sociedade sobre o Estado.	Possibilidade de interferir na construção da própria presença no mundo, de forma livre das relações autoritárias.
Contexto	Conhecer, agir e se perceber no ambiente deixa de ser um ato teórico-cognitivo e torna-se um processo que se inicia nas impressões genéricas e intuitivas e que vai se tornando complexo e concreto na práxis.	Situação atual de associação entre degradação ambiental e injustiça social, que se explicita através de conflitos ambientais entre grupos com poderes assimétricos em torno da apropriação do meio ambiente comum, opondo-se o interesse público e interesses privados.	Negação das práticas assistencialistas e paternalista.	Intuito de aumentar o nível da eficácia e efetividade das políticas e programas públicos.	Se opõe ao individualismo e a competitividade como forma de estimular e justificar o não investimento na gestão pública pelo Estado neoliberal.
Pressupostos	Os sujeitos modificam a realidade objetiva e são modificados de forma reflexiva pelo autoquestionamento, remetendo teoria à prática (dialética) O processo educativo é entendido como atividade humana coletiva, mediada pela natureza, com sujeitos localizados temporal e espacialmente.	É papel do Estado através da gestão ambiental mediar as situações de conflitos. A mediação de conflitos não é simplesmente uma decisão técnica, pois o que é prejuízo benefício para determinado grupo não o é para outros.	Nossa individualidade se completa na relação com o outro no mundo, pois nos realizamos em comunhão (dialética). Sustentabilidade é entendida como uma construção permanente e decorrente das mediações (sociais e ecológicas) que nos constituem. Vinculação entre educação-cidadania-participação.	Se pretende a ação conjunta entre Estado e sociedade tendo como eixo central é o compartilhamento de responsabilidades.	Somos seres condicionados e não determinados pela História. Autonomia é um conceito intrínseco à noção de democracia e de cidadania, na qual cidadão é aquele que participa das tomadas de decisão pois tem poder, liberdade e autonomia para exercê-lo.
Proposições	A práxis educativa transformadora deve fornecer condições para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais para a superação das relações de dominação.	Demanda por políticas públicas capazes de impedir que também no meio ambiente vigorem os determinantes da desigualdade social e racial	É um processo sem fim, que deve sempre problematizar toda a realidade na busca de novas alternativas e conhecimentos individuais e coletivos e não se limitar a um fato concreto.	A Educação Ambiental deve proporcionar condições para que grupos sociais, em diferentes contextos socioambientais do país, exerçam o controle social da gestão ambiental pública.	A autonomia como meio a ser construído no cotidiano.

2.4. A AVALIAÇÃO: PRINCÍPIOS E TENDÊNCIAS

Para auxiliar nossas análises sobre a avaliação em Educação Ambiental, iremos apresentar aqui um breve resumo das principais tendências, princípios e abordagens sobre a avaliação de projetos e programas, que irão auxiliar ao embasamento das nossas análises.

De uma forma bastante ampla e de acordo com definição da maioria dos dicionários, a avaliação pode ser definida como o ato de determinar ou estabelecer valor de alguma coisa, examinar, julgar. Para Worthen *et al.* (2004), todas as abordagens da avaliação têm o mesmo objetivo comum que é determinar o mérito ou valor de um programa ou parte dele. Para esse autor a avaliação tem sido usada por vários teóricos para se referir a um grande número de fenômenos distintos, que se diferem em função das diferentes maneiras pelas quais essas avaliações serão usadas. Nesse sentido, apesar de se basear em um objetivo básico e comum, a avaliação pode assumir diferentes papéis em diferentes contextos, no que se refere ao seu uso e a suas atividades essenciais. Comumente, distingue-se a avaliação em formativa/somativa e interna/externa (WORTHEN *et al.* 2004). A avaliação formativa teria o papel de fornecer informações para a melhoria de um programa, enquanto a somativa visa gerar julgamentos de valor ou mérito em relação a determinados critérios. Já a distinção entre avaliações internas e externas se refere à realização da avaliação pela equipe do próprio programa ou por pessoas de fora.

2.4.1. A avaliação normativa objetivista/utilitarista/quantitativa e a investigação avaliativa subjetivista/intuicionistas-pluralista/qualitativa

Para Minayo (2005) a avaliação pode ser dividida em duas modalidades principais: a avaliação normativa e a investigação avaliativa. A primeira se refere aos processos mais tradicionais de avaliação que enfatizam a tecnologia, a medição e a comparação da avaliação através da aplicação do método científico para investigar a efetividade dos programas, isolados de interferências do seu contexto. A avaliação é concebida como uma intervenção externa aos sujeitos e objetos avaliados. Já a investigação avaliativa surge a partir de análises críticas sobre as avaliações formais e se contrapõe a elas principalmente por conceber a avaliação não como um evento isolado, mas sim como um processo no qual o contexto é determinante e deve ser considerado. Nesse sentido, a avaliação deve integrar avaliadores e avaliados através de metodologias interativas que visam o aperfeiçoamento dos indivíduos, grupos, instituições e programas e os critérios avaliativos devem ser elaborados de forma negociada e explícita.

Na mesma linha, Worthen *et al.* (2004) também separa as conceituações da avaliação em dois grandes blocos, a partir de uma análise mais abrangente das crenças filosóficas e ideológicas, preferências metodológicas e opções práticas dos autores. De forma sintética, o autor classifica as abordagens entre objetivista/utilitarista/quantitativa e subjetivista/intuicionista-pluralista/qualitativa. As diferenças entre o subjetivismo e o objetivismo nas abordagens de avaliação se referem ao seu sentido epistemológico. O objetivismo se baseia em informações cientificamente reproduzíveis e verificáveis de forma externa aos sujeitos, enquanto o subjetivismo tem base na experiência interna, no saber tácito cuja validade depende da relevância da formação, das qualificações e das percepções do

avaliador (WORTHEN *et al.* 2004). Em relação aos princípios de atribuição de valores, as avaliações objetivistas tendem a seguir as abordagens utilitaristas, que determinam o valor baseados no impacto global de um programa no sentido de beneficiar o maior número de pessoas possível, de acordo com os critérios selecionados. Já as abordagens subjetivistas, usualmente se baseiam na avaliação intuicionista-pluralista, que considera que o valor depende do impacto do programa sobre cada indivíduo, de acordo com sentimentos e apreensões individuais e de grupos. Nessa abordagem, os indicadores podem ser uma pluralidade de critérios e juízos que devem envolver como avaliadores todos os indivíduos ou grupos afetados pelo processo avaliado (WORTHEN *et al.* 2004). Os métodos de coleta de dados estão intimamente ligados à epistemologia, à filosofia e à metodologia da avaliação. Os métodos quantitativos enfatizam a abordagem experimental e os métodos estatísticos. Seguindo os modelos tradicionais das ciências naturais que se centram na padronização, precisão, mensuração e reprodutibilidade dos dados, eles se direcionam, geralmente, para o modelo objetivista/utilitarista descrito acima. Já os métodos qualitativos enfatizam a descrição substantiva do avaliador, se concentrando nos processos sociais e nos diferentes significados dados pelos diferentes pontos de vista. Empregam múltiplos métodos de coleta e utilizam uma abordagem indutiva na análise dos dados, se afinando com a abordagem subjetivista/intuicionista-pluralista (WORTHEN *et al.* 2004).

Considerando que as definições dadas por Minayo (2005) convergem com Worthen *et al.* (2004), iremos levar em conta os aspectos apontados por ambos os autores no sentido de analisar as tendências dos tipos de avaliação presentes na Educação Ambiental segundo os dois grandes blocos definidos por eles: a avaliação normativa objetivista/utilitarista/quantitativa e a investigação avaliativa

subjetivista/intuicionistas-pluralista/qualitativa, entendendo que essas tendências podem ser aplicadas tanto para avaliações internas, quanto externas, assim como para avaliações somativas e formativas.

2.4.2. Tipologia de Worthen *et al.* (2004)

Para uma análise mais detalhada das diferentes estratégias avaliativas, estaremos dialogando também com a tipologia definida por Worthen *et al.* (2004), que distingue seis diferentes abordagens conceituais da avaliação de acordo com o que consideram ser sua força motriz, ou seja, seus objetivos ou interessados. São elas:

- a avaliação centrada em objetivos;
- a avaliação centrada na administração/tomada de decisão;
- a avaliação centrada no consumidor;
- a avaliação centrada em especialistas/experiência;
- a avaliação centrada no adversário/em opiniões contrárias;
- a avaliação centrada no participante/ na participação.

A avaliação centrada em objetivos se concentra na determinação de metas para o projeto avaliado e na determinação da medida em que essas metas foram ou não atingidas. A avaliação centrada na administração ou tomada de decisão busca identificar e atender as necessidades de informação dos administradores do objeto avaliado para subsidiar a sua tomada de decisões. A avaliação centrada no consumidor visa avaliar diferentes produtos de forma a embasar a escolha dos consumidores. A avaliação centrada em especialistas ou na experiência depende da

aplicação direta de conhecimentos especializados de profissionais para julgar o que está sendo avaliado. A avaliação centrada no adversário ou em opiniões contrárias visa opor pontos de vista de diferentes avaliadores, apontando aspectos prós e contras relativos ao que está sendo avaliado. E, por último, a avaliação centrada no participante ou na participação é aquela em que o envolvimento dos interessados no objeto de avaliação é crucial.

Worthen *et al.* (2004) relaciona ainda as abordagens definidas com as dimensões utilitarista e intuicionista-pluralista da seguinte forma: as abordagens centradas nos objetivos e na administração seriam aquelas mais próximas da dimensão utilitarista, seguidas da abordagem centrada no consumidor. A abordagem centrada na experiência estaria entre a avaliação utilitarista e a intuicionista-pluralista, já a centrada no adversário tenderia mais para a dimensão intuicionista-pluralista enquanto a centrada na participação seria completamente intuicionista-pluralista. Essa relação entre as diferentes abordagens e suas tendências com relação às grandes dimensões da avaliação se encontra representada abaixo de acordo com figura baseada em Worthen *et al.* (2004):



Figura 1: Abordagens e tendências da avaliação. Adaptado de Worthen *et al.* (2004)

Assim, nos apoiaremos nas definições de Minayo (2005) e Worthen *et al.* (2004), com relação às duas grandes modalidades da avaliação: a avaliação normativa

objetivista/utilitarista/quantitativa e a investigação avaliativa subjetivista/intuicionistas-pluralista/qualitativa e ainda nas seis diferentes abordagens de avaliação de acordo com seus objetivos definidos por Worthen *et al.* (2004) para analisar as tendências dos processos avaliativos estudados no âmbito desse trabalho. Relacionando essas definições com a nossa fundamentação político-pedagógica da Educação Ambiental e com as categorias estruturantes definidas, concluímos esse capítulo entendendo que essas são bases apropriadas para analisarmos a avaliação de ações de Educação Ambiental no âmbito da gestão pública, como aqui proposto e apresentado nos capítulos seguintes.

3. LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SOBRE AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

3.1. DOCUMENTOS FUNDADORES DO CAMPO E A AVALIAÇÃO

Como colocado anteriormente, nos principais documentos fundadores do campo e na literatura relacionada à área em geral, a avaliação sempre aparece como uma questão indissociável da realização de qualquer ação de Educação Ambiental. No entanto, não parece haver um consenso acerca da definição do que seja essa avaliação, e nem tampouco sobre a forma mais adequada de realizá-la. Geralmente se dá muita ênfase ao alto grau de relevância da avaliação, mas há poucos registros sobre o desenvolvimento dos processos avaliativos em si.

3.1.1. Carta de Belgrado, 1975

A Carta de Belgrado de 1975 coloca como um dos seus principais objetivos o desenvolvimento da capacidade de avaliação e estabelece que a Educação Ambiental deve “estimular os indivíduos e os grupos sociais a avaliarem as providências relativas ao ambiente e aos programas educativos, quanto aos fatores ecológicos, políticos, econômicos, estéticos e educacionais” (CARTA DE BELGRADO, 1975). A partir de uma concepção de meio ambiente que considera suas múltiplas dimensões, esse documento estabelece a avaliação por parte dos indivíduos ou grupos envolvidos em ações de Educação Ambiental em dois sentidos: i) a avaliação das ações que afetam o meio ambiente em si; e ii) a avaliação dos

próprios programas educativos relacionados a essas questões. No entanto, não estabelece de forma mais específica de que maneira isso deve ser feito.

3.1.2. PIEA – Tbilisi, 1977

Em 1977, fundamentado na Carta de Belgrado, o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) durante a primeira conferência intergovernamental em Tbilisi, Geórgia (ex União Soviética) estabelece a natureza da Educação Ambiental e define seus objetivos, características, recomendações e estratégias pertinentes no plano nacional e internacional (UNESCO-PNUMA, 1978). Nas recomendações de Tbilisi, a avaliação aparece com o objetivo de “melhorar decisões políticas de educação”. Juntamente com a pesquisa, a avaliação deve garantir que as mudanças institucionais e educacionais necessárias à incorporação da Educação Ambiental aos sistemas nacionais de ensino não se baseiem unicamente na experiência. Nesse sentido recomenda-se aos governos que se dê particular atenção à preparação de instrumentos de avaliação que possam medir a influência dos programas de estudo desenvolvidos e que se tomem medidas para proceder a avaliação do sistema de ensino.

3.1.3. Conferência de Moscou, 1987

A Conferência de Moscou, de 1987, reuniu centenas de especialistas para avaliar efeitos da Conferência de Tbilisi e traçar estratégias para a década seguinte no campo da Educação Ambiental. Entre as prioridades estabelecidas nesse evento, estão as “pesquisas sobre avaliação comparada nos diferentes componentes do

processo educacional” (DIAS, 1993). Segundo as recomendações de Moscou, “a avaliação, freqüentemente descuidada, deverá ser pesquisada de modo a se estabelecer a real efetividade do processo e a execução dos ajustes necessários para a sua melhoria”. Indica-se ainda nessa conferência o método de simulação dos problemas ambientais como o mais adequado para a avaliação, além de se enfatizar a importância de pesquisas sobre vantagens e desvantagens de diferentes estratégias, velhas ou novas, concebidas para a organização e transmissão das mensagens educativas.

3.1.4. Agenda 21, 1992

Na Agenda 21, documento elaborado durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992, a avaliação no contexto do ensino aparece novamente nos dois sentidos estabelecidos pela Carta de Belgrado: a avaliação por parte da população dos problemas e necessidades ambientais e a avaliação das estratégias utilizadas nesse contexto. Nesse documento, enfatiza-se a importância da cooperação de todos os setores da sociedade nesses processos e a participação do público nos debates sobre políticas e avaliações ambientais.

3.1.5. Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, 1992

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, documento elaborado durante evento da sociedade civil

paralelo à conferência Rio92, destina uma parte específica do seu texto para sistemas de coordenação, monitoramento e avaliação das ações de Educação Ambiental e nela ressalta a importância do acompanhamento e da avaliação da implementação dos elementos do próprio Tratado por organizações, grupos de ONGs e movimentos sociais. Além disso, o documento destaca também o importante papel das redes, encontros e ações articuladas nacional e internacionalmente para a coordenação, monitoramento e avaliação da Educação Ambiental.

Podemos perceber, então, que as principais referências nacionais e internacionais do campo reafirmam constantemente a avaliação como um dos princípios básicos da Educação Ambiental. No entanto, também é possível observar que não há muito debate sobre essa questão, e que os aspectos levantados pelos diferentes documentos são bastante variados.

3.2. REVISÃO DE OUTROS ESTUDOS SOBRE AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

3.2.1. Outros estudos sobre avaliação em Educação Ambiental

Após um breve levantamento sobre a literatura da área que aborda o tema em questão, reafirmamos que a escassez de referências é evidente, havendo poucos estudos que abordam o tema da avaliação em Educação Ambiental. Destacamos apenas dois trabalhos que discutem o tema de forma mais profunda.

Tomazello (2001) busca destacar as discussões sobre critérios de avaliação de projetos na visão de vários especialistas. Segundo essa autora, há uma premissa comum a todos os autores em relação à avaliação que é a mudança de valores, no

entanto as proposições são bastante diferenciadas. De forma resumida, as principais proposições apontadas pela autora são:

- Para Glasgow *et al* (1995 *apud* TOMAZELLO, 2001) o mais importante da avaliação é a definição clara e precisa de seus objetivos, pois para este autor a maior dificuldade da planificação da avaliação em Educação Ambiental está em definir os seus objetivos.
- Alba e Gaudiano (1997 *apud* TOMAZELLO, 2001) enfatizam a necessidade de que a avaliação seja contínua e ocorra ao decorrer de todas as fases do desenvolvimento das atividades.
- Guimarães (1995 *apud* TOMAZELLO, 2001) destaca a necessidade da avaliação qualitativa da produção de conhecimentos.
- Para Guerra (1993 *apud* TOMAZELLO, 2001) a avaliação de projetos em Educação Ambiental deve ser: processual, qualitativa, dialógica, compreensiva e construtiva, independente, não neutra, democrática, participativa, realizada em equipe, com a colaboração externa, sem objetivar o julgamento do programa ou dos seus responsáveis.
- Diaz (1995 *apud* TOMAZELLO, 2001) distingue três níveis de avaliação: alunos, nos quais se avalia as mudanças de atitude e a capacidade de analisar os problemas, tomar decisões e intervir no meio ambiente; os professores, avaliados em relação à capacidade de elaborar, concluir e participar de um projeto interdisciplinar e/ou transdisciplinar, de integrar os objetivos da Educação Ambiental nas diferentes disciplinas e determinar um marco conceitual comum, além de apreciar e responder às necessidades da comunidade local com a perspectiva de um desenvolvimento sustentável, e de introduzir uma

dimensão mais global da Educação Ambiental; e do projeto educativo que é avaliado de acordo com seus objetivos, recursos previstos, formas de relação entre os próprios alunos e entre alunos e professores, metodologia e o próprio sistema de avaliação.

- Mayer (1989 *apud* TOMAZELLO, 2001) se refere à necessidade de três grupos de indicadores de qualidade: para a mudança de valores, atitudes, hábitos e crenças dos alunos; para a estratégia educacional do projeto sob o ponto de vista cognitivo (relevância local do projeto, enfoque multi/inter/transdisciplinar); e, para a estratégia educacional do projeto do ponto de vista afetivo (interações entre alunos, professores, família, comunidade e autoridades).

Assim, observando o estudo realizado por Tomazello (2001), percebemos que há uma variedade muito grande de orientações acerca da avaliação de ações de Educação Ambiental, que apontam nas mais variadas direções: a importância da definição dos objetivos, da continuidade da avaliação, do uso de diferentes níveis de avaliação, de indicadores de qualidades, etc. Entendemos que essa heterogeneidade de propostas para a avaliação da Educação Ambiental, reflete a situação atual do campo, que como exposto anteriormente, por ser se encontrar ainda em fase de constituição, apresenta uma grande heterogeneidade de propostas e tendências político-pedagógicas variadas. Dessa forma, a avaliação, assim como outras questões fundamentais, se configura ainda por meio de questões em fase de elaboração e espaço de disputas entre as diferentes perspectivas e tendências.

No estudo de Andrade e Loureiro (2001), os autores abordam as estratégias de avaliação dos processos de Educação Ambiental e se referem a uma série de aspectos que devem ser considerados. Destacamos:

- a abordagem dos aspectos racional, emocional e comportamental;
- o equilíbrio entre vertentes qualitativas e quantitativas;
- a valorização das técnicas de observação;
- o estabelecimento dos objetivos do monitoramento e da avaliação de projetos em Educação Ambiental de acordo com o público-alvo do projeto, suas características e seu contexto;
- a aplicação dos princípios da Educação Ambiental como participação e continuidade;
- a diversificação das estratégias para coleta de dados, coletivos e individuais como entrevistas, oficinas, etc.;
- a adequação da estratégia de análise de dados;
- a importância da apresentação clara dos resultados, através de tabelas e matrizes;
- o uso de indicadores.

Nesse caso, os autores já apontam em uma perspectiva mais específica da avaliação, havendo uma ênfase na adequação das estratégias e objetivos ao contexto, na diversificação de metodologias, na continuidade e na participação de diferentes grupos no processo avaliativo. Dessa forma, entendemos que a perspectiva desses autores se identifica com a concepção de avaliação enquanto espaço de participação e transformação social, adequado à realidade e contextos específicos.

3.2.2. As dificuldades na avaliação em Educação Ambiental

Em relação exclusivamente às dificuldades relacionadas à avaliação em Educação Ambiental, há outros trabalhos que se referem a esse tema, mas que não realizam uma discussão mais profunda. O Grupo de Trabalho dedicado à avaliação no V Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental (VCIAEA), realizado em 2006, concluiu que as dificuldades de se avaliar os projetos são evidentes, visto que praticamente não há dados e resultados acerca dos programas e projetos nesse campo realizados nos últimos 30 anos no Brasil (VCIAEA, 2006). Assim, o grupo aponta uma enorme necessidade de um maior diálogo e reflexão sobre esses processos de avaliação para que se possa avançar nessa discussão e superar as dificuldades encontradas hoje. A ausência de mecanismos de avaliação também é considerada pelo Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental (PLACEA, 2003) como um dos principais obstáculos ao processo de desenvolvimento da Educação Ambiental na Região. Esse documento defende que o desenvolvimento de mecanismos que promovam a implementação de critérios para a avaliação dos processos educativos ambientais deve ser uma das ações prioritárias para a consolidação as políticas públicas de Educação Ambiental.

Os motivos que geram dificuldades no processo de avaliação apontados pela bibliografia do campo são muito amplos e variados. Sato (2002) considera que os problemas nos processos avaliativos decorrem da dificuldade de avaliar as mudanças de atitudes humanas em relação ao ambiente, que segundo essa autora seria o principal objetivo da Educação Ambiental. De acordo com Sato, Tomazello (2001) também coloca que a abrangência dos objetivos e dos temas da Educação

Ambiental são os motivos principais para as dificuldades dos processos avaliativos. Para essa autora, o uso de processos de avaliação mais quantitativos, que requerem respostas objetivas, pode prescindir de elementos fundamentais a Educação Ambiental, como a incorporação e consolidação de valores, atitudes e hábitos ao longo da vida e a concepção de uma realidade complexa. No entanto, a autora acrescenta que os vários processos educativos existentes no campo também contribuem para essas dificuldades. Segundo Tomazello (2001), os resultados das ações de Educação Ambiental não têm uma relação direta com uma única atividade ou com um estudo que possa ser avaliado de forma isolada e independente. Depresbiteris (2001) reforça que as formas de avaliação tradicionais não se adequam à perspectiva de transversalidade e internacionalização de valores da Educação Ambiental. Na visão da autora, a avaliação desses processos não pode se restringir somente a uma perspectiva de análise e deve levar em conta diversos aspectos da realidade e recorrer a diversas dimensões do conhecimento, o que gera uma grande dificuldade metodológica. O Grupo de Trabalho de Educação Ambiental e Avaliação do V Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental (VCIAEA, 2006) também aponta a subjetividade e a complexidade das questões relacionadas à Educação Ambiental como um dos principais motivos geradores de dificuldades nos processos avaliativos, mas acrescenta ainda que os diversos conceitos de Educação Ambiental existentes e o uso de categorias muito amplas e generalistas como comportamento e conhecimento são também aspectos complicadores. O grupo aponta ainda que a não incorporação da Educação Ambiental nos processos de gestão e a ausência de cursos de capacitação em métodos de avaliação são fatores que dificultam o desenvolvimento dos processos avaliativos. Por fim, Andrade e Loureiro (2001) relacionam as dificuldades de avaliação em projetos de

Educação Ambiental ao fato de se tratarem de projetos sociais e educativos, que precisam levar em conta tanto a complexidade das organizações sociais e a dinâmica contraditória da sociedade quanto a dimensão educativa do processo. Nesse sentido, os autores ressaltam que uma ação educativa não pode se restringir a práticas de sensibilização e transmissão de informação e que os processos avaliativos devem levar em conta a avaliação do processo educativo em si, sem reducionismos.

Dessa forma, podemos perceber que há alguma convergência entre os autores no que diz respeito à complexidade de objetivos da Educação Ambiental dificultar seus processos avaliativos. Em geral, há uma grande dificuldade em se definir claramente o foco da avaliação a ser realizada, havendo freqüentemente confusão entre avaliações de resultados, de impacto, de projeto ou de comportamentos, sinalizando que não se sabe exatamente o que se quer nem o que se pretende exatamente com a avaliação. No entanto, na visão dos diferentes autores há uma grande variedade de outros aspectos relevantes que devem ser levados em conta quando se trata das dificuldades em avaliar ações de Educação Ambiental, como a definição de seus objetivos, a utilização de categorias e conceitos muito subjetivos e abrangentes, a perspectiva transversal adotada e a própria avaliação do processo educativo.

Da mesma maneira, muitos são os problemas apontados como decorrência da ausência ou deficiência de processos de avaliação adequados. Destacamos como pontos mais relevantes:

- a limitação da percepção e reconhecimento dos resultados frente aos objetivos dos projetos, visto que nem todos os avanços e processos são identificados (ANDRADE e LOUREIRO, 2001);

- a diminuição da identificação de dificuldades, limitações e erros que poderiam ser superados (ANDRADE e LOUREIRO, 2001);
- a desvalorização dos programas e projetos (VCIAEA, 2006);
- as debilidades em aspectos institucionais e na conquista de avanços significativos da área (PLACEA, 2003).

4. AS POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A AVALIAÇÃO

4.1. AS PRINCIPAIS POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PNEA E PRONEA

Primeiramente, faremos uma breve análise geral das principais políticas e programas nacionais de Educação Ambiental - PNEA e ProNEA, para em seguida tratarmos especificamente da abordagem sobre o tema da avaliação nesses documentos.

4.1.1.A PNEA

A lei federal nº 9795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) no Brasil, é a primeira lei na América Latina que torna oficial o seu reconhecimento como um instrumento educativo para a busca de padrões mais sustentáveis de sociedade (LOUREIRO, 2002). É considerada pelos autores do campo como um instrumento muito relevante ao desenvolvimento de suas atividades (VELASCO, 2000) e que visava à instauração de uma nova ética na relação estabelecida entre a sociedade brasileira e a natureza (LAYRARGUES, 2002b). Segundo Layrargues (2002b), trata-se da consolidação de um processo de inclusão da dimensão ambiental na educação, que ocorreu ao longo de pouco mais de duas décadas de esforços dos educadores ambientais, favorecido pela disseminação progressiva de uma consciência ecológica em função da crise contemporânea. Diante desse contexto, a Educação Ambiental foi definida pela Lei nº 9.795/99 como:

“ (...) os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso

comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

“(…) 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.”

(Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, BRASIL, 1999)

A definição presente na PNEA dá ênfase à construção de capacidades para a conservação do meio ambiente e à inclusão de todos os níveis e modalidades de ensino nessa tarefa. Sem fazer uma discussão mais ampla acerca da definição de meio ambiente em si, muitos autores consideram que esse conceito tratado de forma restrita à conservação ambiental, não deixa claro que ambiente se define pela inserção humana ativa (LOUREIRO, 2002). Considerando-se que historicamente a Educação Ambiental convencional se configurou a partir da vertente conservacionista do movimento ambientalista, que, baseada nas Ciências Naturais positivistas, defende a preservação das áreas de natureza original livres da interferência humana (ALIER, 2007), podemos assumir que a ausência de uma indicação clara sobre a importância de considerarmos a interferência humana como parte integrante do meio ambiente, indica, de certa forma, a assunção de que a Educação Ambiental se presta basicamente à preservação da natureza, independente do contexto social no qual está inserida. Tal concepção desconsidera que o próprio conceito de conservação, assim como os conceitos de qualidade de vida, sustentabilidade e propriedade coletiva que a lei menciona, não são objetivos e nem estão dados de forma homogênea na nossa sociedade, mas possuem uma relação direta com a estrutura societária desigual e baseada no acúmulo de capital em que estamos inseridos. Assim, a definição de Educação Ambiental como está colocada na PNEA desconsidera a importância de relacionarmos o fazer educativo com a práxis e com as situações de injustiça ambiental em que vivemos, se ausentando dessa discussão.

Outros aspectos relativos à lei 9.795/99 que merecem destaque dizem respeito a: seu caráter interdisciplinar e transversal, incluindo todos os níveis e modalidades de ensino; e a importância da participação de todos na sua promoção, de acordo com as diretrizes de Tbilisi (LOUREIRO, 2002). Nesse sentido, incumbe-se ao Poder Público, às instituições educativas, aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, aos meios de comunicação de massa, às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas e à sociedade como um todo, a tarefa de promover a Educação Ambiental (BRASIL, 1999).

A lei nº 9.795/99 estabelece ainda disposições gerais da Política Nacional de Educação Ambiental, disposições acerca do ensino formal e não formal e de sua execução, além de definir os princípios básicos e os objetivos fundamentais da Educação Ambiental. Regulamentada em 25 de junho de 2002 pelo decreto nº 4.281 (BRASIL, 2002), a PNEA deve ser coordenada, segundo esse documento, pelo Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, dirigido pelos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação. O decreto define ainda as competências do Órgão Gestor e cria o Comitê Assessor composto por representantes das áreas de educação e meio ambiente de entidades reconhecidas nacional e localmente dos setores público, privado e da sociedade civil.

Uma breve análise desses documentos, a partir das categorias conceituais previamente definidas nesse estudo – práxis, justiça ambiental, participação, controle social e autonomia na tomada de iniciativa -, revela que a participação é a única categoria que aparece explicitamente no texto da lei 9.795/99 e do seu decreto regulamentador, evidenciando que no texto legal não se atribui nenhuma ou pouca relevância às outras categorias. Eventualmente o controle social, a autonomia e a práxis aparecem de forma tácita, geralmente relacionados aos conceitos de

participação, cidadania e democracia. A categoria de justiça ambiental pode ser observada de forma implícita às poucas referências existentes sobre justiça social.

Destacamos alguns trechos dos princípios básicos e dos objetivos fundamentais da lei 9.795/99, a partir dos quais é possível se fazer uma discussão acerca da abordagem dessas categorias na PNEA:

- o princípio básico I da Educação Ambiental determina “o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo”, se remetendo à importância da participação e da democracia como itens prioritários do fazer educativo ambiental, sem maiores definições acerca do contexto ou da forma como isso se dá;
- o princípio IV se refere à “vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais”, que embora de forma muito concisa, podemos interpretar como um movimento no sentido de definir os processos educativos e o trabalho enquanto práticas sociais realizadas de forma indissociável da ética, remetendo-se à idéia de práxis e à interdependência entre teoria e prática;
- “o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural”, princípio VIII, visa, de certa forma, garantir a autonomia dos diferentes grupos sociais, evitando a discriminação e garantindo o direito de todos de serem considerados de forma igualitária considerando-se as diferenças culturais;
- os objetivos fundamentais II e III se referem respectivamente à “democratização das informações” e à “consciência crítica sobre a problemática ambiental e social” e também podem ser compreendidos como estratégias para garantir a autonomia dos grupos sociais através

da capacitação e da qualificação para a atuação sobre os problemas ambientais;

- o objetivo IV discorre sobre a “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” e, assim como o objetivo VII que também faz referência ao “fortalecimento da cidadania”, vincula educação, cidadania e participação como forma de garantir a preservação ambiental, destacando a importância da educação para o exercício da cidadania, aqui entendida como participação nos espaços políticos;
- o objetivo V afirma 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”. Não faz referência direta à justiça ambiental, no entanto valoriza a justiça social como um dos princípios fundantes de uma nova sociedade como forma de se opor às situações de injustiça sociais e ambientais da sociedade atual, através da democracia, da liberdade, da igualdade e da solidariedade.

Ou seja, podemos observar que a PNEA aborda essas categorias de forma bastante breve e superficial, e não deixa clara a perspectiva da Educação Ambiental assumida, no que diz respeito ao seu caráter transformador ou reprodutivista.

Observando a literatura acerca da PNEA, destacamos ainda duas críticas bastante pertinentes tecidas pelos autores da área, que nos ajudam a entender melhor as questões controversas relativas a essa lei, assim como o contexto na qual ela está inserida. Loureiro (2002) aponta a ausência de definições precisas acerca dos recursos financeiros destinados à Educação Ambiental como um dos principais problemas na formulação da PNEA. Essa ausência é contraditória com todos os pontos da lei que ressaltam a relevância da Educação Ambiental, pois não prevê de que forma suas ações irão se concretizar na prática, objetivando essa relevância, já que a falta de recursos na sociedade capitalista impede a realização de qualquer atividade. Layrargues (2002b) destaca também a ausência de parâmetros normativos claros na lei, como obrigações, regras ou sanções punitivas a quem desrespeitá-la. Para esse autor, isso ilustra o fato de que o que está contido no texto legal não afeta possíveis interesses econômicos que se caracterizam como entraves ao enfrentamento das questões ambientais. Segundo Layrargues (2002), esses problemas podem ser explicados pela precocidade da criação da PNEA, que antecedeu às condições sociais para a realização de um debate nacional a respeito da necessidade de sua criação. Fatores como: "(a) ausência de oposição política; (b) ausência de uma base social profissional minimamente articulada em torno de uma comunidade de educadores ambientais; (c) inexistência de um corpo teórico estruturado a respeito da Educação Ambiental; (d) indefinição de um campo político-ideológico estabelecido em torno dos modelos pedagógicos possíveis" são indicativos de que a PNEA possui um caráter muito mais assistencialista do que transformador, não envolvendo disputas de interesses conflitantes ou o equilíbrio de forças sociais desiguais através da mediação do Estado, mas sim, servindo à reprodução social e possuindo traços de assistencialismo (LAYRARGUES, 2002b).

4.1.2. O ProNEA

O ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental, aprovado em 1994 pelo Ministério da Educação e pelo Ministério do Meio Ambiente, em parceria com o Ministério da Cultura e o Ministério da Ciência e Tecnologia, surgiu a partir da intenção de superar os limites da análise feita à época da Conferência Rio'92 e do reconhecimento de que a Educação Ambiental não estava formalmente consolidada como política pública no país até então (LOUREIRO, 2002). No intuito de atender aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil e ao mandato Constitucional que define como responsabilidade do Poder Público a promoção da Educação Ambiental, foram estabelecidas, neste documento, sete linhas de ação (BRASIL, 2005). Após amplo processo de consulta pública e revisão, o ProNEA atualmente em sua 3ª edição, apresenta uma reformulação das linhas de ação e estratégias, além de diretrizes, princípios e missão que orientam suas ações, delimitando os objetivos e a estrutura organizacional do Programa. Seu texto destaca, logo no início da apresentação, a sintonia do Programa com o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e a necessidade de sua implementação por parte do poder público federal e de todos os segmentos sociais e esferas de governo (BRASIL, 2005).

A análise feita a partir das nossas categorias conceituais revela que, de uma maneira geral, o ProNEA dá um destaque muito maior a essas categorias do que a PNEA, explorando-as de forma mais elaborada e consonante com as nossas definições conceituais. A participação e o controle social são termos recorrentes nesse documento, sendo que o conceito de participação aparece com uma

frequência particularmente expressiva e em diversas partes do texto, geralmente associado à idéia de empoderamento e inclusão social. A justiça ambiental e a autonomia são categorias que aparecem apenas de forma subentendida, principalmente nas discussões acerca das relações entre justiça social e as questões ambientais, participação e controle social. O conceito de práxis foi percebido no documento através das orientações que dizem respeito às atividades concretas realizadas pelos sujeitos pelas quais esses podem se afirmar no mundo e modificar a realidade objetiva, como através da interferência direta na formulação e execução de políticas públicas e da qualificação e participação na gestão.

Destacamos alguns trechos que ilustram como o ProNEA aborda essas categorias:

- Logo na justificativa o texto se refere à necessidade de “garantir o efetivo controle e a participação social na formulação e execução de políticas públicas, de forma que a dimensão ambiental seja sempre considerada” e nesse contexto destaca-se o importante papel da educação de “propiciar os processos de mudanças culturais em direção à instauração de uma ética ecológica e de mudanças sociais em direção ao empoderamento dos indivíduos, grupos e sociedades que se encontram em condições de vulnerabilidade em face dos desafios da contemporaneidade”. Dessa forma, entendemos que há uma orientação no sentido de que a participação e o controle social se prestem à inclusão dos grupos vulneráveis, através do desenvolvimento da autonomia e do compartilhamento de poder político nos espaços de decisão em prol da justiça social. Relaciona-se, então, a participação e o controle social à justiça ambiental e à

autonomia nos processos decisórios, enquanto estratégias para a superação das desigualdades de poder da sociedade contemporânea, e de forma a evitar a dominação dos processos decisórios por parte de determinados grupos.

- A “democracia e a participação social” são também uma das diretrizes do ProNEA, e segundo o próprio documento devem permear as estratégias e ações “sob a perspectiva da universalização dos direitos e da inclusão social”, de forma que tanto a participação quanto o controle social se destinem ao empoderamento dos grupos sociais para intervirem, de modo qualificado, nos processos decisórios sobre o acesso aos recursos ambientais e seu uso. Nesse sentido, a Educação Ambiental deve buscar superar assimetrias típicas da nossa sociedade pautada na desigualdade e a injustiça social, através da qualificação dos grupos excluídos para a participação, reforçando a idéia de que a participação e o controle social devem ser entendidos como estratégias para se atingir a justiça social.
- O princípio relativo ao “enfoque humanista, histórico, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo e emancipatório” se mostra consonante com a PNEA, mas aprofunda a vinculação do conceito de participação à idéia de inclusão dos grupos tradicionalmente excluídos através do compartilhamento e da igualdade de poder político nos espaços de decisão como forma de garantir acesso justo aos bens produzidos e a emancipação, novamente reforçando a estreita relação entre a participação e a justiça ambiental.

- O primeiro objetivo estabelecido pelo ProNEA se refere à promoção de “processos de educação ambiental voltados para valores humanistas, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que contribuam para a participação cidadã na construção de sociedades sustentáveis”, mais uma vez destacando a participação como um dos principais objetivos da Educação Ambiental, de uma maneira geral. O caráter político a que a participação se refere fica mais claro em um objetivo posterior que menciona a garantia “da participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais.”

Observando a literatura da área, destacamos a análise feita por Loureiro (2004c) sobre o ProNEA, na qual são pontos relevantes: “a ênfase no caráter educativo da Educação Ambiental”, no sentido de articular o aprendizado às mudanças sociais, nas quais devem se inserir e não priorizar apenas a geração de novos comportamentos como se as idéias e valores se objetivassem automaticamente; a retomada do pressuposto da educação, “em consonância com perspectivas pedagógicas críticas e emancipatórias: a transformação simultânea das condições individuais e coletivas, objetivas e subjetivas, materiais e simbólicas, que expressa a concretude do ato educativo na superação das formas alienadas de existência e das dicotomias entre sociedade/natureza, originadas no marco do capitalismo e potencializadas em sua expressão contemporânea globalizada”, ou seja, o entendimento do fazer educativo enquanto práxis através da qual os sujeitos modificam a realidade objetiva e são modificados de forma reflexiva, remetendo teoria à prática; “o reconhecimento de que a definição dos sujeitos do processo educativo passa pela identificação dos grupos sociais em condições de

vulnerabilidade ambiental, decorrentes dos riscos a que estão submetidos em função de preconceitos e/ou desigualdade econômica na sociedade”, destacando-se a importância de considerarmos o contexto das relações sociais na natureza e da dinâmica societária para que se possa pensar a humanidade .

Dessa forma, podemos perceber que nossas observações acerca da abordagem do ProNEA sobre as categorias conceituais relevantes para o nosso trabalho, estão de acordo com a análise de Loureiro (2004c) no que diz respeito à perspectiva nesse documento de uma Educação Ambiental emancipatória com vistas à transformação social, com ênfase na participação, no controle social e na justiça ambiental através da práxis.

Assim, levando-se em conta a relevância da PNEA e do ProNEA para o cenário da Educação Ambiental brasileira e as questões apontadas pelos autores da área sobre esses documentos, entendemos que devemos analisá-los de forma crítica quando se trata de aspectos fundamentais do campo como é o caso da avaliação, no intuito de auxiliar a consolidação dessas políticas públicas. Por conta disso, iremos discutir nos itens seguintes de que forma, especificamente, o tema da avaliação é abordado nesses dois documentos e analisar essa abordagem segundo a nossa fundamentação teórico-metodológica.

4.2. A AVALIAÇÃO SEGUNDO A PNEA

4.2.1. Levantamento descritivo da avaliação na PNEA

A legislação sobre a PNEA faz referência aos processos avaliativos das atividades de Educação Ambiental em três momentos:

- no texto da lei nº 9.795/99, Art.4º, o item VI define “a permanente avaliação crítica do processo educativo” como um dos princípios básicos da Educação Ambiental;
- no Art. 8º, da mesma lei, o item IV define como uma das linhas de atuação para o desenvolvimento das atividades vinculadas à PNEA “acompanhamento e avaliação” (BRASIL, 1999);
- e, no decreto-lei 4.281/2002 que regulamenta a PNEA (BRASIL, 2002), são definidas no Art. 3º algumas competências do Órgão Gestor relativas à avaliação, enquanto responsável pela coordenação da PNEA:
 - 1) no item III “apoiar o processo de implementação e avaliação da Política Nacional de Educação Ambiental em todos os níveis, delegando competências quando necessário”;
 - 2) no item VII “indicar critérios e metodologias qualitativas e quantitativas para a avaliação de programas e projetos de Educação Ambiental”;
 - 3) no item VIII “estimular o desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando o acompanhamento e avaliação de projetos de Educação Ambiental;
 - 4) e no item XI “assegurar que sejam contemplados como objetivos do acompanhamento e avaliação das iniciativas em Educação Ambiental :
 - a) a orientação e consolidação de projetos; b) o incentivo e

multiplicação dos projetos bem sucedidos; e, c) a compatibilização com os objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental”

4.2.2. Análise crítica da avaliação na PNEA

Percebemos que a avaliação é legitimada pela PNEA tanto como um de seus princípios fundamentais quanto como uma de suas linhas de ação, deixando claro que essa é uma etapa essencial à realização de qualquer atividade de Educação Ambiental. O texto explicita seu caráter crítico e permanente, porém não dá maiores definições acerca dos objetivos e fundamentos dessa avaliação.

No decreto nº 4.281/2002 (BRASIL, 2002), estão previstas de forma mais detalhada quatro atribuições do Órgão Gestor, com relação à avaliação. O apoio à avaliação da própria PNEA se refere à necessidade de que a política seja avaliada, mas não indica nenhuma orientação sobre como ou com que objetivo isso deve ser feito. A necessidade de indicação de metodologias de avaliação qualitativas e quantitativas e o estímulo ao desenvolvimento de instrumentos e metodologias avaliativas apontam para a necessidade de adequação e diversificação das metodologias avaliativas, novamente sem estabelecer claramente ou dar indicativos dos fundamentos desse processo. O último item se refere à atribuição do Órgão Gestor de assegurar que os objetivos da avaliação estão sendo cumpridos e define tais objetivos, de forma resumida como:

- a orientação e a consolidação de projetos;
- a multiplicação de iniciativas bem sucedidas;
- e a compatibilização dos projetos com os objetivos da PNEA.

Nesse caso é possível identificarmos que, em termos práticos, a avaliação deve ser entendida como estratégia tanto para a consolidação dos projetos em si como para a reprodutibilidade destes. A necessidade de consonância com os objetivos da PNEA apontam para que os processos avaliativos tenham um direcionamento teórico-metodológico mais claro, de forma que sinalizem se esses objetivos estão sendo ou não cumpridos. No entanto, como já analisamos anteriormente, os objetivos da Educação Ambiental estabelecidos pela PNEA não se aprofundam em termos de concepção político-pedagógica, sendo assim, conseqüentemente, a avaliação pautada nesses objetivos sofrerá da mesma forma com a ausência de um caráter político-pedagógico claro. Da mesma maneira, a ausência de maiores definições acerca dos objetivos e fundamentações da avaliação nesse documento também expressa uma falta de orientação com relação ao caráter político e ao papel da avaliação, apontando para uma concepção superficial e genérica do conceito de avaliação.

4.3. A AVALIAÇÃO SEGUNDO O PRONEA

4.3.1. Levantamento descritivo da avaliação no ProNEA

O ProNEA (BRASIL, 2005) se refere à avaliação das ações nos seguintes trechos:

- Logo no início da apresentação do Programa, são definidos como competências do poder público federal, assim como de todos os segmentos sociais e esferas de governo, sua aplicação, execução, monitoramento e avaliação.

- No texto que discute suas diretrizes, a avaliação aparece junto com a formulação, a implementação, a fiscalização e as decisões sobre investimentos e monitoramento das políticas ambientais, como espaço de participação social.
- A permanente avaliação crítica e construtiva do processo educativo é colocada também pelo ProNEA como um dos princípios básicos da Educação Ambiental.
- A produção e aplicação de instrumentos de acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações é definida como um dos objetivos do Programa.
- Uma das cinco linhas de ação definidas pelo Programa é o “Monitoramento e Avaliação de Políticas, Programas e Projetos” que inclui:
 - a) análise, monitoramento e avaliação de políticas, programas e projetos de educação ambiental, por intermédio da construção de indicadores;
 - b) apoio à construção e à divulgação de indicadores que subsidiem a avaliação dos resultados esperados no âmbito da Política e do Programa Nacional de Educação Ambiental;
 - c) incentivo à realização de diagnósticos socioambientais nos estados;
 - d) estímulo à avaliação e ao acompanhamento, pelas CIEAs (Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental) e pelos organismos municipais, dos programas de educação ambiental inseridos nos projetos para licenciamento ambiental dos empreendimentos;
 - e) verificação se os programas de gestão ambiental priorizam, em suas propostas, as causas dos problemas socioambientais e não apenas seus efeitos.

4.3.2. Análise crítica da avaliação no ProNEA

Na apresentação, nos princípios e nos objetivos do ProNEA, a avaliação é colocada como uma etapa tão fundamental das ações de Educação Ambiental, como sua própria execução, reiterando esse mesmo aspecto apontado pela PNEA. Além de destacar seu caráter crítico e permanente, o ProNEA também indica que a avaliação deve ser construtiva, enfatizando a importância dos processos avaliativos para o próprio desenvolvimento das ações em si. Seja como princípio, competência ou através do objetivo de desenvolvimento e aplicação de instrumentos, neste momento a avaliação está sendo apenas reafirmada repetidamente como parte inerente ao fazer educativo ambiental, sem muitas considerações acerca do tipo de avaliação a ser realizada ou de seu caráter político-pedagógico.

Já no trecho que diz respeito às diretrizes do Programa, já há um indicativo bastante claro dos objetivos e tendências da avaliação proposta, no sentido de se afinar com o caráter participativo e democrático do Programa, com vistas à transformação social. A linha de ação direcionada para a avaliação, também confirma esse caráter, quando valoriza os diagnósticos socioambientais, as CIEAs e as causas dos problemas socioambientais como foco principal da abordagem das questões ambientais, e não apenas seus efeitos. Os diagnósticos socioambientais são entendidos, por definição, como metodologias de intervenção crítico-transformadora na realidade, baseando-se no princípio de que a educação, enquanto pedagogia crítica deve ser contextualizada, levando-se em consideração as desigualdades/diversidades social, cultural e ambiental (NOVICKI, 2006). Já as CIEAs - Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental, segundo definição do próprio Órgão Gestor (MMA/MEC, 2006b) se configuram como:

“(...) espaços públicos colegiados instituídos pelo poder público estadual, com o papel de mapear a situação da educação ambiental no âmbito de sua unidade federativa, promover o intercâmbio de informações, o debate de opiniões e a sistematização de propostas de ação, podendo aproximar a diversidade dos atores sociais do campo da Educação Ambiental, estimulando e apoiando a participação, o controle social e a democratização do acesso de todos à formulação, implementação e avaliação de projetos, programas e políticas públicas estaduais”.

(MMA/MEC, 2006)

Ou seja, as CIEAs são espaços para a elaboração e implementação da PNEA de forma descentralizada, democrática e participativa, que deveriam, pelo menos em teoria, contribuir para a participação popular e o controle social. O foco nas causas dos problemas ambientais se configura também como uma forma de reafirmar a visão crítica no entendimento das questões ambientais, relacionando-as com as estruturas sociais nas quais essas questões estão inseridas e problematizando essa relação.

O ProNEA menciona ainda a construção e divulgação de indicadores que subsidiem a avaliação dos resultados esperados no âmbito da PNEA e do ProNEA. Nesse sentido, entendemos que o conceito de indicadores é um tanto quanto vago, pois indica, de uma maneira geral medidas ou atribuição de números a objetos, acontecimentos ou situações, que podem assumir diferentes valores e se referir a uma grande variedade de informações mensuráveis, independentemente das técnicas ou abordagens de coleta (RUA, 2004).

Ainda assim, podemos perceber que o ProNEA aborda a questão da avaliação de uma forma mais profunda e politizada que a PNEA, deixando claro que esse deve ser entendido como espaço de participação popular e controle social com vistas à transformação social no sentido da justiça ambiental. O documento sugere ainda estratégias para a consolidação desta concepção na prática, elaborando de forma propositiva a avaliação enquanto práxis.

4.4. ANÁLISE DE OUTROS DOCUMENTOS RELEVANTES SOBRE AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Neste tópico iremos fazer uma breve discussão acerca de outros documentos que nos ajudam a entender a formulação da avaliação nas políticas públicas de Educação Ambiental analisadas, ProNEA e PNEA.

4.4.1.O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global

Devido ao fato do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) ser a principal referência do ProNEA, julgamos ser interessante analisar de que forma esse documento aborda a questão da avaliação. Como já foi colocado anteriormente, observamos que o Tratado dedica um de seus seis tópicos exclusivamente para “Sistemas de Coordenação, Monitoramento e Avaliação”, demonstrando a alta relevância atribuída pelo documento a essa questão (os outros tópicos se referem a introdução, princípios, plano de ação, grupos a serem envolvidos e recurso). Nele, o documento destaca o importante papel de ONGs, movimentos sociais, redes, encontros e ações articuladas nacional e internacionalmente para a coordenação, monitoramento e avaliação da Educação Ambiental, assim como para o acompanhamento e a avaliação da implementação dos elementos do próprio Tratado. Nesse sentido, destaca a importância da avaliação baseada na opinião de diversos grupos sociais, o que indica uma abordagem no sentido de considerar que a avaliação do impacto dos programas é variável com a visão de cada grupo de indivíduos, exigindo uma pluralidade de critérios, juízos e avaliadores. Essa abordagem, nos parece indicar a

preocupação da inclusão social nos processos avaliativos, o que, de fato, se faz presente no ProNEA.

4.4.2. O Portfólio do Órgão Gestor da PNEA

Segundo a própria PNEA (BRASIL, 2002), o Órgão Gestor é o principal órgão responsável por apoiar os processos avaliativos, indicar e estimular o desenvolvimento de instrumentos e metodologias de avaliação e assegurar que seus objetivos sejam cumpridos. Em função disso, julgamos ser necessário observar de que forma o Órgão Gestor vem trabalhando a questão da avaliação, para entendermos como as determinações da PNEA vêm sendo colocadas em prática. Optamos, então, por analisar um documento produzido pelo órgão, que se propõe a apresentar suas ações e descrever seus objetivos e metodologias, intitulado “Portfólio Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental” (MMA/MEC, 2006b).

Nesse documento, a avaliação aparece novamente em vários momentos junto a formulação, elaboração, implementação, planejamento, gestão e monitoramento de programas e políticas, reafirmando o caráter indispensável da avaliação em qualquer ação de Educação Ambiental. Em vários projetos desenvolvidos pelo Órgão Gestor apresentados no Portfólio, a avaliação aparece como uma das etapas a ser desenvolvida. Apresentando metodologias variadas, como a realização de seminários, criação de indicadores e estratégias de avaliação participativa, de uma maneira geral, os projetos não dão muita ênfase à descrição das metodologias de avaliação, e se restringem a citá-las sem maiores descrições, reforçando a ausência

de uma definição mais precisa acerca do caráter da avaliação, como observado na PNEA.

No entanto, uma das modalidades de apoio e fomento à Educação Ambiental estabelecidas pelo Órgão Gestor, a “Concessão de Chancela a Projetos de Educação Ambiental”, se refere especificamente a critérios de avaliação de projetos, pois se propõe a dar o apoio institucional do Órgão Gestor, aos projetos avaliados como consonantes com os princípios e diretrizes da PNEA e do ProNEA. Segundo o documento, o intuito desse projeto é “estimular e promover ações que descentralizem as atividades dos diversos atores sociais na educação ambiental” e nessa seção são estabelecidas orientações acerca da elaboração de projetos a serem submetidos e esclarecimentos sobre o processo e os critérios de análise dos projetos. Os critérios considerados envolvem a clareza das informações, sua consonância com os princípios e diretrizes do Órgão Gestor da PNEA e, também, a análise da instituição proponente e de seus parceiros. Destacamos como pontos de maior relevância dentre aqueles que devem ser observados na avaliação dos projetos:

- estar em consonância com a PNEA e com o Decreto nº 4.281/2002;
- apresentar conformidade com os princípios do ProNEA;
- contribuir para o alcance dos objetivos do ProNEA, sendo orientado pela sua missão;
- enquadrar-se em pelo menos um dos programas e ações do Órgão Gestor da PNEA;
- apresentar, quando for o caso, referência a documentos de referência como Agenda 21, Programas e Planos Nacionais no âmbito do MMA e MEC, Tratados e Protocolos Internacionais;

- contribuir com a problematização do tema, ponderando visões e interesses diversos, permitindo abordagem crítica e reflexiva do educando, estimulando-o tanto a compreender as complexas relações causais da problemática abordada, como a tirar suas próprias conclusões sobre como posicionar-se e intervir diante da realidade em que se situa;
- estimular o interesse pela mobilização e participação do educando em ações cidadãs em prol da sustentabilidade, tanto em ações individuais como coletivas.

A avaliação dos projetos pelo Órgão Gestor aponta para a atribuição de um alto grau de relevância à adequação dos projetos às propostas dos documentos oficiais, em favor da valorização das políticas públicas e de sua consolidação. Também são aspectos valorizados a abordagem crítica, a compreensão das relações causais das problemáticas ambientais e o estímulo à mobilização e a participação do educando em ações cidadãs, indicando que a compreensão crítica e a participação também estão sendo aspectos considerados relevantes.

Assim, nos parece que o Órgão Gestor também sofre de uma certa carência acerca de definições mais aprofundadas dos processos avaliativos a serem realizados, embora já apresente indicações no sentido de uma perspectiva crítica e de valorização e consolidação das políticas públicas.

4.5. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Essas primeiras análises acerca das abordagens da avaliação em Educação Ambiental nas políticas públicas e na literatura da área, nos levam a crer que ainda há uma ausência muito grande acerca de definições claras e precisas sobre essa

questão, o que gera uma considerável variedade de abordagens e pouco aprofundamento teórico e metodológico. Há indicativos de que as políticas públicas caminham no sentido de uma abordagem crítica da avaliação enquanto espaço de participação popular e controle social para a justiça ambiental, mas isso ainda parece ser um processo incipiente.

Atribuímos esse resultado ao estágio de maturidade do campo, que por estar ainda se consolidando, se configura como um espaço de disputa de concepções políticas e pedagógicas que refletem diretamente nas questões práticas, como é o caso da avaliação. No nosso entender, é importante que os processos avaliativos em Educação Ambiental se consolidem enquanto política pública, no sentido de garantir que os projetos estarão atuando para diminuir as assimetrias existentes na nossa sociedade e ajudar a construir um novo modelo civilizatório baseado na justiça social e ambiental. Assim, através das análises sobre a avaliação, entendemos que as políticas públicas, assim como o campo da Educação Ambiental como um todo caminham nessa direção, mas que ainda há muito a ser feito, discutido e problematizado, para que essa perspectiva possa, de fato, se consolidar.

No intuito de contribuir para essa consolidação, no capítulo seguinte, iremos problematizar de forma mais específica como essas questões ocorrem na prática, no contexto de um projeto de Educação Ambiental no âmbito da gestão ambiental, particularmente no processo de licenciamento ambiental de atividades de exploração de petróleo.

5. UM ESTUDO DE CASO SOBRE OS PROCESSOS AVALIATIVOS EM UM PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DO LICENCIAMENTO: O PROJETO PÓLEN

5.1. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O LICENCIAMENTO DE PETRÓLEO

No Brasil, em virtude do estabelecido na Constituição Federal, cabe ao Poder Público ordenar as múltiplas e diversificadas práticas de apropriação e uso dos recursos ambientais promovendo o que se denomina de gestão ambiental pública (QUINTAS, 2004). A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 tem como princípio a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente. Segundo o decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, que regulamenta a PNMA, cumpre ao Poder Público orientar a educação, em todos os níveis, para a participação ativa do cidadão e da comunidade na defesa do meio ambiente. Dessa forma, entende-se que a gestão ambiental deve contar com a participação dos diferentes segmentos sociais, tanto na formulação de políticas para o meio ambiente, quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do meio natural, social e cultural, cabendo à Educação Ambiental garantir que os diferentes segmentos sociais tenham condições efetivas de intervirem no processo de gestão ambiental (IBAMA, 1995).

Especialmente no licenciamento ambiental, a Educação Ambiental é vista como importante instrumento para a gestão ambiental democrática e participativa como verificado por vários autores da área (QUINTAS,2002; ANELLO, 2006; UEMA, 2006). Uema (2006, p.129 e 130) se refere à capacidade da Educação Ambiental em influenciar positivamente os processos de licenciamento ambiental, particularmente

no que diz respeito às audiências públicas, na definição de medidas mitigadoras e compensatórias e no monitoramento subsequente à implantação dos empreendimentos licenciados, sendo esse último aspecto aquele que nos interessa particularmente nesse trabalho. É importante ressaltar que nessa perspectiva, o licenciamento ambiental deve ser entendido como um instrumento da gestão ambiental que, para além das questões meramente técnicas, possui relevante papel mediador de conflitos entre grupos sociais com interesses distintos em relação ao uso/apropriação dos recursos naturais. De acordo com o modelo de sociedade vigente, esses grupos sociais têm capacidades diferenciadas de intervenção no meio ambiente e cabe à Educação Ambiental se empenhar em diminuir as assimetrias decorrentes dessas desigualdades (UEMA, 2006).

Anello (2006) destaca que, muitas vezes, os espaços de participação da comunidade em processos de licenciamento como as audiências públicas, são pouco eficientes devido ao seu caráter pouco resolutivo e à incapacidade de população de se apropriar do debate posto. Segundo essa autora isso pode ocorrer, pois geralmente as metodologias utilizadas não consideram o processo de envolvimento e participação das comunidades e não preveem espaços de avaliação, o que pode estar diretamente relacionado à forma de realização dos projetos de Educação Ambiental no âmbito do licenciamento e aos processos avaliativos utilizados nos mesmos.

Dentro desse contexto, a Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG) do IBAMA, assumiu um papel pioneiro ao exigir que os programas de Educação Ambiental realizados como medidas mitigadoras e/ou compensatórias para a emissão de licenças ambientais no âmbito do licenciamento do petróleo efetivamente seguissem diretrizes que estivessem de acordo com a Política

Nacional de Educação Ambiental, e para isso, desenvolveu um documento intitulado *“Orientações pedagógicas do IBAMA para elaboração e implementação de programas de educação ambiental no licenciamento de atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural”*.

No item seguinte, explanaremos as bases legais nas quais as ações de Educação Ambiental no âmbito do licenciamento encontram respaldo, para, em seguida apresentar as diretrizes pedagógicas desenvolvidas pelo IBAMA para o licenciamento de petróleo.

5.1.1. Bases legais

O artigo 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) estabelece que: “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.” Dessa forma, assume-se como princípio que todas as ações relacionadas à defesa do meio ambiente, enquanto bem coletivo, devem contar com a ação do Estado e com a participação popular. No seu parágrafo primeiro, esse artigo estabelece como estratégias para a defesa do meio ambiente a exigência legal de estudos prévios de impacto ambiental para atividades poluidoras e a promoção da Educação Ambiental, incumbindo essas tarefas ao poder público.

Um dos instrumentos legais para o controle das atividades poluidoras é o processo de licenciamento ambiental instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA - Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981). No contexto do licenciamento, os programas de Educação Ambiental se inserem de acordo com o

decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002 que regulamenta a da Lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA - Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999), que estabelece em seu Artigo 6º que:

Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, **programas de educação ambiental integrados (...) 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.
(Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, grifo nosso)

Sendo assim, os órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), como o IBAMA, que é responsável pelo licenciamento ambiental federal, devem “promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente” (Artigo 3º do Capítulo 1 da PNEA). Cabe às empresas “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” (Artigo 3º do Capítulo 1 da PNEA). Ou seja, legalmente as atividades de licenciamento devem integrar programas de Educação Ambiental, de forma que as empresas e os órgãos integrantes do SISNAMA promovam tais programas, envolvendo, por princípio, a participação popular.

De acordo com essas bases legais, os programas de Educação Ambiental integrados às atividades de licenciamento são freqüentemente exigidos como medida compensatória e/ou mitigadora para a emissão de licenças ambientais. No entanto, a forma como isso deve se dar ainda é motivo de confusão tanto para as empresas requerentes do licenciamento, quanto para o IBAMA, o que indica que a Educação no Processo de Gestão Ambiental enquanto política pública, ainda não se encontra completamente consolidada (UEMA, 2006). Diante desse cenário, o IBAMA

vem elaborando documentos de orientações pedagógicas para a implementação de programas de Educação Ambiental no licenciamento, como forma de orientar e normatizar as relações licenciador/licenciado neste campo e estabelecer de forma mais específica e detalhada os componentes obrigatórios dos programas, dentre os quais os processos avaliativos que nos interessam em particular.

No item seguinte, abordaremos as orientações pedagógicas do IBAMA para a implementação de programas de Educação Ambiental especificamente no licenciamento de atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural, âmbito no qual se encontra o nosso caso de estudo.

5.1.2. As diretrizes pedagógicas do IBAMA para o licenciamento de petróleo

As orientações pedagógicas do IBAMA para elaboração e implementação de programas de Educação Ambiental no licenciamento de atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural se inserem na perspectiva da Educação no Processo de Gestão Ambiental, proposta desenvolvida pela equipe de educadores do IBAMA entre 1992 e 2007. Essa proposta de caráter transformador e emancipatório se referencia na Educação Ambiental Crítica, partindo do princípio de que as decisões envolvendo aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais são as que condicionam a existência ou inexistência de agressões ao meio ambiente (QUINTAS, 2004). Nesse sentido, o esforço da Educação Ambiental deveria ser direcionado para a compreensão e busca de superação das causas estruturais dos problemas ambientais por meio da ação coletiva e organizada, sob a ótica da complexidade do meio social. Em termos metodológicos, isso significa exercer um modo de conhecer que supere a visão fragmentada sobre a realidade e organize os

processos de ensino-aprendizagem através da construção coletiva do conhecimento sobre a realidade, num processo dialético de ação-reflexão, ou seja, de exercício da práxis. Dessa forma, a proposta do IBAMA para a Educação no processo de gestão defende que o processo decisório não deve levar em conta apenas os aspectos técnicos, mas também e principalmente princípios que garantam transparência e justiça social, assumindo um compromisso com aqueles segmentos da sociedade brasileira, que na disputa pelo controle dos bens naturais do país, historicamente são sempre excluídos dos processos decisórios e ficam com o maior ônus da exploração de recursos.

As orientações pedagógicas do IBAMA para o licenciamento de petróleo (CGEAM, 2005) se baseiam na proposta da Educação para a Gestão. Esse documento parte da discussão dos riscos ambientais e tecnológicos para considerar a agenda de incertezas e a indeterminação como potenciais fontes de risco, assim como o fato de que a percepção de risco responde, principalmente, a fatores sociais e culturais. Sendo assim, se baseia no princípio de que, para o gestor ambiental que se ocupa da condução de processos de licenciamento, é preciso somar às suas certezas de “perito” as contribuições do “saber popular” e, para tanto, a educação exerce papel fundamental ao abrir espaço para negociações e debates sociais.

Baseado também na Política Nacional de Educação Ambiental, esse documento define como processo de Educação Ambiental eficaz, aquele que possibilita ao indivíduo perceber-se como sujeito social capaz de compreender a complexidade da relação sociedade-natureza, bem como de comprometer-se em agir em prol da prevenção de riscos e danos socioambientais causados por intervenções no ambiente físico natural e construído. A gestão ambiental é compreendida como mediação, em nome do interesse público, de disputas pelo

acesso e uso dos recursos ambientais numa sociedade complexa. Nesse sentido a Educação Ambiental deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias, para que grupos sociais, em diferentes contextos socioambientais do país, exerçam o controle social da gestão ambiental pública de forma que as conseqüências dos riscos e danos ambientais para a sociedade bem como a assimetria na distribuição de custos e benefícios decorrentes de tais riscos passem a ser evidentes para os grupos sociais envolvidos em processos educativos. Para isso, espera-se que os processos educativos sejam capazes de:

- superar a visão fragmentada da realidade ultrapassando as fronteiras disciplinares das várias áreas de conhecimento necessárias à compreensão de qualquer problema.;
- reafirmar o papel estratégico da organização e da participação da coletividade, na gestão dos recursos naturais e na busca de um meio ambiente ecologicamente equilibrado;
- viabilizar a participação qualificada dos grupos sociais afetados pelo processo de licenciamento, o qual tem, historicamente, sido fonte de conflitos socioambientais na gestão ambiental pública do país.

Dessa maneira, as orientações do IBAMA apontam no sentido de que as ações educativas desenvolvam capacidades (conhecimentos, habilidades e atitudes), para que os diferentes grupos sociais afetados por empreendimentos objeto de licenciamento:

- percebam a escala e as conseqüências explícitas e implícitas dos riscos e danos socioambientais decorrentes destes empreendimentos no seu cotidiano;

- se habilitem a intervir, de modo qualificado, nos diversos momentos do processo de licenciamento ambiental, produzindo, inclusive, suas agendas de prioridades.

O documento ressalta ainda que a minimização e a prevenção de impactos que afetam o meio ambiente e, por consequência, a qualidade de vida das populações vai depender substancialmente, de como se pretende envolver essas populações, na construção, acompanhamento, execução e avaliação dos programas e ações de Educação Ambiental, sendo necessário que as ações educativas promovam processos que habilitem os grupos sociais a atuarem, efetivamente, na formulação, implementação e avaliação destes programas e ações.

São definidos, ainda, dois componentes obrigatórios para os programas de Educação Ambiental para o licenciamento:

- Componente (I) – Educação Ambiental no Contexto das Medidas Mitigadoras e Compensatórias e dos Projetos de Monitoramento e Controle Ambiental;
- Componente (II) – Capacitação continuada dos trabalhadores envolvidos com a implantação e implementação do empreendimento.

No âmbito do componente I, define-se que os diferentes projetos e/ou ações deverão estar integrados em um Programa que contemple toda a área de influência da bacia sedimentar de forma interrelacionada e vinculada a empreendimentos da área geográfica da bacia. Esses projetos deverão ser construídos e implementados em conjunto com os grupos sociais da área de influência do(s) empreendimento(s) em questão, passíveis de sofrerem impactos negativos e positivos, diretos e indiretos. É fornecido um roteiro para a elaboração dos programas, orientando sua

estrutura de acordo com os seguintes itens: contextualização, justificativa, objetivos, metodologia, descrição das ações, especificação das metas, cronograma de atividades, cronograma físico-financeiro, equipe e avaliação.

Em relação ao componente II, destaca-se a necessidade de implementação de um componente de Educação Ambiental voltado para capacitação continuada dos trabalhadores envolvidos direta e indiretamente com a atividade objeto do licenciamento. Os trabalhadores devem ser capazes de avaliar as implicações dos danos e riscos ambientais e tecnológicos na esfera da saúde e segurança do trabalho e as conseqüências para a população afetada (no meio físico-natural, na saúde e segurança e nos planos socioeconômico e cultural) decorrentes da implantação e implementação do empreendimento. Todo o efetivo de profissionais envolvidos deverá receber as informações necessárias ao bom entendimento das interfaces existentes, entre as atividades desempenhadas e seus impactos efetivos e potenciais. Conforme prevê o Inciso V do Art. 3º da Lei 9.795/99, é incumbência das empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, a realização deste componente, “visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente”.

Especificamente sobre os processos avaliativos, esse documento se refere à importância do envolvimento da população nessa etapa, assim como em suas outras etapas dos projetos, para a minimização e prevenção de impactos ambientais, destacando a participação popular como parte essencial dos processos avaliativos. Baseando-se no princípio da “avaliação crítica permanente” estabelecido pela PNEA (Lei nº 9795/99), os processos avaliativos de todos os eventos integrantes do programa devem ser claramente indicados no projeto, e a avaliação do programa em

si deve ser explicitada apresentando-se o que será avaliado e os mecanismos e instrumentos que serão utilizados, de acordo com as seguintes orientações:

- utilização de indicadores quantitativos e qualitativos que possibilitem o monitoramento e a avaliação do programa;
- instâncias de monitoramento e avaliação do programa, composta por representantes dos diferentes grupos sociais envolvidos (conselho, observatório, fórum etc);
- supervisão e acompanhamento para avaliação permanente do programa, com a contratação de especialistas definidos pelo IBAMA.

Ou seja, segundo as orientações do IBAMA, os objetos a serem avaliados e as metodologias utilizadas devem estar claramente delineadas na formulação dos projetos e devem contar com metodologias quantitativas e qualitativas e com a participação dos diferentes grupos sociais envolvidos, assim como com especialistas.

Uma breve análise desse documento à luz da nossa fundamentação teórico-metodológica nos indica que, por se basear também na Educação Ambiental Crítica, as diretrizes convergem com as nossas categorias teóricas, no sentido de defender uma Educação Ambiental direcionada para a justiça ambiental, através do controle social e da participação, baseada em ações que possibilitem o desenvolvimento da autonomia na tomada de decisão e a realização na práxis dessa concepção.

5.2. O PROJETO PÓLEN E OS PROCESSOS AVALIATIVOS

O Projeto Pólen (Pólos Educativos do Norte Fluminense), inserido no contexto descrito acima, surgiu como exigência do IBAMA como medida compensatória para

a emissão da licença ambiental para um empreendimento da Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), que consiste na produção e escoamento de petróleo e gás natural do campo de Espadarte e da área leste do campo de Marimbá, Bacia de Campos (FPSO-Espadarte da Petrobras-UN-BC). Como colocado anteriormente, o projeto está sendo executado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), desde 2005, e abrange os municípios de Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo, Armação de Búzios, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras, Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana. Como principais características, esse projeto:

- possui como objetivo geral: “Promover condições para que diferentes atores sociais construam e resgatem saberes significativos, metodologias e valores necessários para fortalecimento da autonomia individual e coletiva, compreensão da diversidade e complexidade das questões ambientais, suas causas, efeitos e inter-relações e desenvolvimento de ações mobilizadoras junto a outros atores que contribuam para o encaminhamento da resolução de questões socioambientais” (UFRJ, 2005);
- inclui variadas ações de Educação Ambiental, formal e não formal como: capacitação de profissionais como técnicos das Secretarias de Educação e Meio Ambiente e lideranças locais; elaboração de material de apoio de forma participativa; e implementação de pólos e projetos municipais de Educação Ambiental permanentes que serão ao final do projeto geridos pelos atores capacitados;
- é um projeto de grande amplitude, envolvendo treze municípios, atualmente em andamento, com previsão de continuidade até 2009

- busca contribuir para o desenvolvimento da gestão ambiental democrática e participativa, e para a articulação e integração comunitária, intra e interinstitucional;
- leva em conta a importância do diagnóstico socioambiental, dos processos participativos, e da transformação da realidade através de ações duradouras;
- possui um caráter integrador no sentido de ser uma iniciativa desenvolvida em parceria entre uma empresa de grande porte, Petrobras e uma universidade pública, UFRJ, com o órgão licenciador como mediador do processo, IBAMA.

Sendo assim, observadas essas características, iremos analisar nos itens seguintes os processos avaliativos instituídos nesse projeto, através de uma análise documental dos textos relativos à avaliação fornecidos pelas três instituições envolvidas – UFRJ, Petrobras e IBAMA - e da realização de entrevistas com os profissionais das mesmas instituições responsáveis pelo projeto e ligados diretamente à sua avaliação.

5.2.1. Análise documental

5.2.1.1. Documentos avaliativos produzidos pela UFRJ

Ao solicitarmos aos coordenadores do Projeto Pólen da equipe da UFRJ os documentos escritos relativos à avaliação deste projeto, nos foram fornecidos, inicialmente, relatórios técnicos semestrais. Esses relatórios, segundo seu próprio texto, atendem a uma solicitação da CGPEG – Coordenação Geral de Petróleo e

Gás do IBAMA – relativa às obrigações da Petrobras para obtenção da Licença de Operação do empreendimento que levou à exigência de implementação do projeto. Dessa forma, os relatórios técnicos são produzidos semestralmente desde 2006 pela equipe da UFRJ e contemplam as atividades realizadas naquele período. Esses relatórios são apresentados para a Petrobras e posteriormente encaminhados ao IBAMA como atendimento à condicionante da licença citada acima.

Ao fazermos uma primeira leitura desse material, percebemos que para compreendermos os processos avaliativos nele presentes, precisaríamos ter acesso ao texto original do projeto, aonde esses processos foram inicialmente descritos. Sendo assim, solicitamos à equipe da UFRJ acesso a esse material, que nos foi encaminhado em uma versão reduzida (anexo 1), que excluía informações internas administrativas do projeto, como seu orçamento. Em termos de análise, para uma compreensão mais lógica dos processos descritos, iremos apresentar primeiramente as análises relativas ao texto original do projeto, e, em seguida, as análises relativas aos relatórios semestrais.

5.2.1.1.1. Texto original do Projeto Pólen

O texto original do Projeto Pólen (anexo 1), produzido pela equipe da UFRJ, após um longo processo de ajustes junto à Petrobras e ao IBAMA, se refere a processos avaliativos em dois itens distintos. O primeiro se refere às metas estabelecidas para cada fase do projeto e aos seus respectivos indicadores, e o segundo diz respeito a um item específico no projeto sobre acompanhamento e avaliação.

No primeiro item que se refere aos indicadores, não há no texto do projeto

nenhum tipo de discussão acerca desse conceito, ou sobre seu potencial como instrumento avaliativo, embora o texto dê a entender que ele seria utilizado para indicar se as metas propostas foram ou não alcançadas. Reproduzimos em seguida um quadro do texto original do projeto que apresenta os indicadores utilizados, as metas, os objetivos e as etapas do projeto a que se referem, como forma de tornar mais claro como esse conceito é abordado:

Quadro 2: Indicadores do Projeto Pólen (UFRJ, 2005)

Fase		Objetivos	Metas	Indicadores
Diagnóstico		Conhecer a realidade de cada município e fomentar parcerias entre as Secretarias de Educação e Meio Ambiente.	Estabelecer contato e promover parcerias nos treze municípios durante três meses; Identificar os 40 atores diretos que participarão da primeira equipe de alunos do curso; Conhecer as treze localidades e as iniciativas de Educação Ambiental já existentes.	Cadastro dos profissionais que estarão envolvidos no curso; Mapas contendo: as parcerias estabelecidas no diagnóstico institucional/ambiental
Curso	Módulo 1	Estimular a percepção dos atores para os processos existentes nos ambientes naturais e construídos, de modo a sensibilizá-los para questões ambientais.	Incentivar e assessorar a produção de material educativo, contemplando os ecossistemas da região e da percepção do homem como agente transformador do meio; Realizar visitas nos ecossistemas de cada localidade, identificados a partir dos dados obtidos na fase de diagnóstico, as quais ocuparão 50% da carga horária.	Mapas mentais realizados durante o módulo; Atividades, propostas durante o curso, concretizadas nos 4 meses subseqüentes a este módulo; Material didático elaborado.
	Módulo 2	Construir conjuntamente com os atores envolvidos no processo conhecimentos fundamentais para o manejo racional do ambiente por meio da educação ambiental e desenvolver ações mobilizadoras entre os diversos setores da sociedade.	Possibilitar, aos cursistas, a identificação de impactos físicos e sociais decorrentes de problemas ambientais; Promover discussões sobre Legislação Ambiental visando seu conhecimento e análise	Diagnóstico dos problemas sócio-ambientais dos treze municípios, produzido pelos professores.

			crítica; Identificar lideranças locais da gestão pública e da sociedade organizada para atuação conjunta nos subprojetos.	
	Módulo 3	Capacitar profissionais para desenvolver ações que permitam o uso sustentável do ambiente.	Possibilitar a criação de 20 subprojetos desenvolvidos de forma participativa.	Sub-projetos criados e implementados nos treze municípios (verificados via Fichas de Acompanhamento).
	Módulo 4	Capacitar profissionais para avaliar as ações de Educação Ambiental.	Desenvolver processos de avaliação dos 20 subprojetos.	Avaliações quali-quantitativas dos 20 subprojetos.
	Visitas de acompanhamento	Acompanhar o desenvolvimento das atividades propostas durante os 4 módulos do curso.	Realizar uma visita mensal a cada município no tempo de vigência do curso.	Fichas de acompanhamento dos 20 subprojetos.
	Fóruns realizados entre os módulos	Fortalecer a construção coletiva das ações.	Promover um encontro bimestral para discussão do andamento dos subprojetos.	Participação dos profissionais nos fóruns; Documento contendo as propostas encaminhadas pelos cursistas.
	Implementação dos subprojetos	Dar continuidade as ações promovidas durante os cursos fomentando a EA nos treze municípios	Implementar 13* dos subprojetos (*) 1 por município	Fichas de acompanhamento dos 20 subprojetos Cálculo do índice de efetividade de implantação dos subprojetos nos pólos
	Curso de Princípios para a Gestão Ambiental	Fornecer subsídios para que lideranças locais da gestão pública e da sociedade organizada participem dos subprojetos e atuem nos pólos;	Proporcionar a participação de no mínimo dois dos atores identificados no módulo 2.	Lideranças locais incorporadas e atuantes na equipe dos subprojetos;
	Divulgação dos resultados dos subprojetos à PETROBRAS, Secretarias Municipais, comunidade científica e sociedade civil organizada da área de atuação do projeto.	Mediar para sociedade os conhecimentos abordados durante o projeto e resultados obtidos.	Criação de cd-rom com os materiais construídos; Criação de website, divulgação de materiais didáticos gerados no curso com questionários anexados; Participação em eventos relacionados à Educação.	Número de exemplares distribuídos; Número de acessos no website; Pesquisa com a comunidade local.

Diante da grande diversidade de indicadores apontados, que incluem: realização de cadastros, preenchimento de fichas, diagnóstico sócio-ambiental, mapas conceituais, concretização de atividades durante o curso de capacitação,

elaboração de material didático e documentos, implementação de projetos, participação dos profissionais envolvidos no projeto e das lideranças em suas diferentes etapas, cálculo do índice de efetividade de implantação dos projetos, pesquisa com a comunidade local, e avaliação quali e quantitativa dos sub-projetos; podemos perceber que há uma grande heterogeneidade de tipos de informações e níveis de profundidade distintos entre os diferentes aspectos propostos. São considerados indicadores tanto a realização de atividades muito simples como a produção de cadastros, assim como a própria concretização das atividades propostas, sem nenhum tipo de qualificação, e ainda a realização de avaliações quali e quantitativas dos sub-projetos e cálculo do índice de efetividade dos mesmos, sem maiores explicações de como e baseado em que isso seria realizado. Dessa forma, entendemos que nesse momento do projeto em que se apontam indicadores para as metas traçadas, foi considerado todo o tipo de informação que pudesse sinalizar de alguma forma que aquilo que estava sendo proposto no projeto aconteceu, sem maiores preocupações com uma avaliação acerca da qualidade das realizações. Assim, tanto o preenchimento de cadastros quanto a realização de uma pesquisa com a comunidade local, nesse momento, estão sendo apontados como resultados capazes de “indicar” que as atividades propostas no projeto realmente se realizaram, sem maiores preocupações com relação aos processos avaliativos relacionados a esses indicadores.

De acordo com a definição de Rua (2004), os indicadores são medidas que nos permitem aferir os resultados de alguma coisa, servindo de subsídio para avaliações mais aprofundadas. Nesse caso, a maioria dos indicadores estabelecidos pelo texto original do Projeto Pólen, de fato correspondem a medidas que podem quantificar os resultados das metas estabelecidas, embora alguns itens como

pesquisa com a comunidade local e avaliação quali e quantitativa dos sub-projetos não se adéquem exatamente a essa definição, podendo indicar processos avaliativos mais aprofundados. No entanto, nesse item do projeto não há nenhuma descrição ou discussão acerca desses processos, o que nos impossibilita de realizar uma discussão mais aprofundada nesse momento. Dessa forma, seguiremos para a análise do item específico sobre avaliação do projeto, para posteriormente retornar à discussão sobre os indicadores apontados e sua relação com os processos avaliativos previstos no projeto.

No item avaliação e acompanhamento, dá-se ênfase à necessidade de diversificação dos instrumentos de coleta de dados e ao redirecionamento das ações ao longo do desenvolvimento do projeto com base nos resultados obtidos. Dessa forma, o projeto prevê variados instrumentos avaliativos, que deverão ser aplicados continuamente em todas as atividades desenvolvidas, a partir dos quais as ações poderão ser modificadas de acordo com as necessidades percebidas. Além disso, propõe-se também a formação de um conselho de acompanhamento formado por representantes dos cursistas, da equipe executora, de lideranças locais das secretarias de meio ambiente e educação, das UCs e da sociedade organizada.

A princípio, os pressupostos nos quais se baseiam a proposta de avaliação indicada se assemelham ao bloco da investigação avaliativa subjetivista/intuicionistas-pluralista/qualitativa como definido anteriormente de acordo com Minayo (2005) e Worthen *et al.* (2004), pois valorizam a diversificação de abordagens, a avaliação ao longo de todo o processo de desenvolvimento do projeto e o envolvimento de diferentes grupos afetados pelo processo avaliado. Esse último ponto também nos parece indicar que o projeto busca criar espaço para a participação, como discutida nas nossas categorias teóricas, a partir da criação do

conselho de acompanhamento com participação de representantes da sociedade civil.

No entanto, o texto do projeto se restringe a apresentar de forma bastante resumida e em linhas gerais e a perspectiva adotada, e, em seguida, apresenta em tópicos as estratégias avaliativas previstas no projeto sem maiores descrições ou debates. Dessa forma, novamente o texto do projeto não nos permite realizar uma análise mais extensa dos processos avaliativos previstos, mas apenas concluir que a ausência de um debate mais profundo sobre os processos avaliativos deve indicar um baixo valor atribuído a esses processos no momento da concepção do projeto ou pouco conhecimento sobre esse assunto por parte da equipe que o elaborou.

Novamente reproduzimos abaixo o quadro que resume as ações de acompanhamento e avaliação previstas no projeto, para elucidar o ponto colocado acima:

Quadro 3: Avaliação do Projeto Pólen (UFRJ, 2005)

Acompanhamento	Avaliação
<p>Análise do cadastro dos profissionais envolvidos no curso;</p> <p>Análise dos materiais, informações e dados gerados a cada módulo do projeto;</p> <p>Realização de visitas aos municípios para acompanhamento das atividades propostas a cada módulo;</p> <p>Acompanhamento das implementações das resoluções formuladas durante os fóruns de discussões;</p>	<p>Avaliação das representações individuais dos atores;</p> <p>Reuniões de avaliação (da equipe executora) ao final de cada módulo;</p> <p>Relatórios realizados pelos cursistas e reelaboração de propostas;</p> <p>Relatórios anuais da equipe executora;</p> <p>Número de projetos implementados pelos cursistas e resultados obtidos a partir de suas próprias avaliações específicas;</p> <p>Cálculo do índice de efetividade de implantação de pólos;</p> <p>Avaliação da atuação conjunta entre os cursistas, equipe executora, lideranças locais das secretarias de meio ambiente e educação, das ucs e da sociedade organizada no projeto;</p>

Esse quadro de ações nos parece indicar que entre as estratégias avaliativas adotadas há uma predominância de relatórios e reuniões, embora em função da

ausência de uma descrição mais detalhada sobre esses instrumentos, a maioria das estratégias não esteja claramente delineadas, como: a avaliação das representações individuais dos atores; os resultados obtidos a partir das próprias avaliações específicas dos cursistas; o cálculo do índice de efetividade de implantação de pólos; e a avaliação da atuação conjunta entre os cursistas, equipe executora, lideranças locais das secretarias de meio ambiente e educação, das ucs e da sociedade organizada no projeto. Sendo assim, retornaremos a esses aspectos que ficaram deficientes, no momento da entrevista com a equipe da UFRJ responsável pela produção do texto original do projeto e por sua execução.

5.2.1.1.2. Relatórios técnicos semestrais

Os relatórios técnicos semestrais analisados e os seus complementos se encontram resumidos no quadro abaixo, de acordo com o período a que se referem:

Quadro 4: Relatórios técnicos semestrais analisados

Documento	Período a que se refere
Relatório semestral	Do início do projeto em Outubro de 2005 a 31 de Julho de 2006
Complemento do relatório semestral 2006-2	De Agosto a Dezembro de 2006
Relatório semestral – Agosto 2007	De Fevereiro a 31 de Julho de 2007
Complemento do relatório semestral – 2007-1	Março e Abril de 2007
Relatório semestral	De Agosto de 2007 a 31 de Janeiro de 2008
Relatório semestral	De Fevereiro a 31 de Julho de 2008

Primeiramente é importante colocar que os relatórios técnicos semestrais analisados não são exatamente instrumentos de avaliação do projeto, mas sim um texto de apresentação e descrição das atividades realizadas e do andamento do projeto produzido pela equipe da UFRJ para a Petrobras e para o IBAMA. A própria equipe da UFRJ ao nos passar esses documentos, nos esclareceu em relação a

isso e afirmou que eles não possuíam nenhum outro documento escrito de caráter unicamente avaliativo e que os relatórios seriam os documentos mais representativos dos processos avaliativos utilizados no projeto. Dessa forma, esse documento se assemelha mais a uma descrição do que foi feito, do que a uma avaliação propriamente dita sobre o projeto. A própria organização da estrutura do relatório expressa essa característica:

- se inicia com uma repetição resumida da introdução e dos objetivos do texto do projeto original;
- retoma os objetivos, as metas e os indicadores do período referente ao relatório em questão da forma como estavam previstos;
- descreve a metodologia dos trabalhos desenvolvidos;
- apresenta e discute os resultados;
- apresenta ainda dados técnicos como a equipe do projeto e o seu cronograma.

O texto basicamente descreve as atividades realizadas e tece algumas considerações acerca dos resultados e das dificuldades encontradas. Embora não haja um item específico sobre avaliação do projeto nos relatórios, pela forma como as atividades são descritas e discutidas no texto, é possível perceber que alguns aspectos avaliativos perpassam esse documento, em determinados momentos claramente explicitados e em outros de forma implícita à própria descrição das atividades e aos seus resultados.

De uma forma geral, os momentos de avaliação relatados se concentram basicamente nas reuniões internas da equipe da UFRJ, mais frequentes (em geral em torno de uma reunião por semana que inclui momentos de avaliação entre outros

assuntos), e eventualmente em reuniões com a Petrobras e o IBAMA. Também são relatados momentos de avaliação de atividades específicas, geralmente com a colocação dos outros participantes do projeto, principalmente os cursistas que estão participando dos módulos do curso de capacitação e serão os gestores dos pólos educativos implantados, através de questionários e fichas de avaliação ou colocações orais ao final de eventos. A relação entre as descrições e discussões realizadas nos relatórios e os instrumentos avaliativos e indicadores previstos no projeto original nem sempre ficam claras, e não há nenhuma menção nos relatórios analisados sobre o conselho de acompanhamento previsto. A responsabilidade técnica dos relatórios é assumida pelos coordenadores da equipe da UFRJ responsáveis pelo projeto, o que nos parece indicar que tanto a redação desse documento, quanto as avaliações implicadas nas descrições e considerações colocadas são, em última instância, análises feitas diretamente pelos coordenadores, a partir de contribuições dos outros membros da equipe.

O que podemos analisar desses documentos no que se refere à avaliação do projeto nos indica que a descrição das atividades claramente demonstra que a equipe está constantemente refletindo sobre o desenvolvimento do projeto e sobre as ações realizadas, ajustando e redirecionando as atividades de acordo com as necessidades percebidas, ou seja, realizando uma avaliação formativa. No entanto, isso não é feito de forma sistematizada, de maneira que a equipe não parece ter uma fundamentação claramente estabelecida para a avaliação do projeto e tampouco instrumentos avaliativos previamente determinados sendo aplicados de forma satisfatória. Desde o início do projeto até agora, nos parece que a preocupação com a questão avaliativa vem crescendo, o que é claramente demonstrado nos relatórios que passam a se referir aos processos avaliativos com

uma freqüência cada vez maior ao longo do tempo. Dessa forma, nos parece que as deficiências acerca dos processos avaliativos estão sendo ao longo do desenvolvimento do projeto diagnosticadas pela equipe executora, que vem tentando trabalhar as lacunas observadas, buscando as bases ausentes e os instrumentos para realizar uma avaliação adequada.

Em relação às tendências apresentadas pelo tipo de avaliação realizada no projeto, percebemos que há nos relatórios constantemente a afirmação de que as “avaliações realizadas pelos cursistas foram consideradas” para o planejamento das atividades. No entanto, não há maiores considerações acerca da participação de atores da região afetada que não fazem parte das instituições UFRJ, Petrobras e IBAMA diretamente. Ou seja, percebemos que há o intuito de incluir a opinião do público alvo do projeto no gerenciamento de suas ações, mas ainda não ocorre uma participação com poder real de tomada de decisão nos rumos do projeto pelos atores envolvidos. Dessa forma, a avaliação abre espaço para a colocação de outros atores, mas o poder de decisão se restringe à equipe realizadora do projeto da UFRJ com concordância da Petrobras, e eventualmente reorientada de acordo com as exigências do IBAMA.

5.2.1.2. Documentos avaliativos produzidos pela Petrobras

A Petrobras declarou em comunicação oral não possuir nenhum documento avaliativo escrito sobre o Pólen que seja produzido exclusivamente pela empresa, esclarecendo que considera o relatório semestral produzido pela UFRJ o principal documento avaliativo do projeto, que em última instância, pertence também à empresa, para a qual a UFRJ está prestando serviço. Dessa forma, como os

relatórios já foram analisados no item anterior, não foi possível realizar uma análise de documentos avaliativos específicos da Petrobras, em função da inexistência dos mesmos.

5.2.1.3. Documentos avaliativos produzidos pelo IBAMA

Em relação ao IBAMA, obtivemos uma resposta semelhante a da UFRJ quando solicitamos os documentos escritos relativos à avaliação do projeto: os analistas ambientais responsáveis pelo seu acompanhamento nos informaram que esse tipo de documento não existia e nos forneceram outros textos referentes ao processo de licenciamento e acompanhamento do empreendimento que resultou na criação e implementação do Pólen, que segundo eles, seriam o mais próximo de um registro sobre o tipo de avaliação ao qual o projeto é submetido no IBAMA. Dessa forma, nos foram encaminhados pareceres técnicos, atas de reuniões e ofícios relativos ao Pólen, documentos estes públicos e disponíveis nos arquivos do IBAMA que serão analisados a seguir.

5.2.1.3.1. Pareceres técnicos

Foram analisados os seguintes pareceres técnicos relativos ao processo de licenciamento no qual se insere o Projeto Pólen:

Quadro 5: Pareceres técnicos do IBAMA sobre o Projeto Pólen analisados

Parecer	Data	Assunto
PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA NO 128/04	10 de agosto de 2004	Esclarecimentos e complementações ao Estudo de Impacto Ambiental – EIA para o licenciamento ambiental da atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Campo de Espadarte, Bacia de Campos.
PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA NO 171/04	29 de outubro de 2004	Esclarecimentos e complementações (Revisão 02) ao Estudo de Impacto Ambiental – EIA para o licenciamento ambiental da atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Campo de Espadarte, Bacia de Campos.
PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA NO 230/04	16 de dezembro de 2004	Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Campo de Espadarte e da área leste do Campo de Marimbá, Bacia de Campos: análise da resposta ao Parecer Técnico ELPN/IBAMA N° 171/04.
PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA N° 020/05	28 de fevereiro de 2005	Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Campo de Espadarte e da área leste do Campo de Marimbá, Bacia de Campos: análise das Complementações e Esclarecimentos (Revisão 04) ao Estudo de Impacto Ambiental – EIA; análise do Plano de Controle Ambiental - PCA; e acompanhamento do atendimento às Condicionantes da Licença de Instalação n° 288/2004, com vistas à emissão da LO.
PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA N° 027/05	07 de março de 2005	Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Campo de Espadarte e da área leste do Campo de Marimbá, Bacia de Campos: análise das Complementações e Esclarecimentos ao Estudo de Impacto Ambiental – EIA e análise da revisão do Projeto de Controle Ambiental - PCA, com vistas à emissão da LO.
PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA N° 116/05	25 de agosto de 2005	Ampliação do Sistema de Tratamento e Escoamento de Óleo da fase 2 do Campo de Marlim, Bacia de Campos, a ser realizado através da instalação da Unidade FPSO P-47.
PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA NO 123/05	31 de agosto de 2005	Ampliação do Sistema de Tratamento e Escoamento de Óleo da fase 2 do Campo de Marlim, Bacia de Campos, a ser realizado através da instalação da Unidade FPSO P-47.
PARECER TÉCNICO CGPEG/IBAMA N° 186/06	4 de julho de 2006	Acompanhamento do Projeto de Educação Ambiental referente ao licenciamento ambiental da Ampliação do Sistema de Tratamento e Escoamento da fase 2 do Campo de Marlim e do Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Campo de Espadarte e da área leste do Campo de Marimba, Bacia de Campos, RJ.
PARECER TÉCNICO CGPEG/DILIC/IBAMA N° 044/07	26 de janeiro de 2007	Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Campo de Espadarte e da área leste do Campo de Marimbá, Bacia de Campos: análise do atendimento às condicionantes da Licença de Instalação n° 288/04 e da Licença de Operação n° 432/2005.
PARECER TÉCNICO CGPEG/DILIC/IBAMA N° 298/07	20 de setembro de 2007	Ampliação do Sistema de Tratamento e Escoamento de Óleo da fase 2 do Campo de Marlim, Bacia de Campos, utilizando a Unidade FPSO P-47: atendimento às condicionantes da LO n° 477/2005.

Esses documentos podem ser divididos em dois grandes grupos:

- pareceres relativos à proposta do projeto, anteriores ao seu início (outubro de 2005) que indicam os ajustes necessários para sua aprovação, geralmente solicitando esclarecimentos e complementações ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA) que inclui o projeto de Educação Ambiental, para a emissão da licença ambiental

requerida;

- pareceres de acompanhamento do projeto, relativos ao seu período de execução propriamente dita, que geralmente solicitam ajustes para garantir que as condicionantes exigidas estejam sendo atendidas e encaminham orientações, recomendações e sugestões relativas aos resultados observados pela equipe de acompanhamento do IBAMA.

No primeiro grupo de pareceres, a concepção do IBAMA sobre a avaliação e o acompanhamento das ações se refere ao “exercício permanente e comprometido com as repercussões de um projeto ao longo de sua realização” e o órgão solicita que “a mesma deva ser utilizada como meio de melhorar o projeto, aprimorando o conhecimento sobre sua execução e contribuindo para seu planejamento futuro” (PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA N° 128/04). Nesse sentido, os pareceres técnicos orientam que como estratégias de avaliação os indicadores devem ser formulados de forma a explicitar os aspectos quantitativos e qualitativos dos resultados obtidos com a implementação das metas (PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA N° 020/05) e deverão ser apresentados relatórios técnicos referentes às atividades desenvolvidas no Projeto de Educação Ambiental, com periodicidade semestral, a contar da data de emissão da licença, contendo as seguintes informações:

1. Discussão sobre o alcance dos objetivos e metas propostos, com base na avaliação do grau de implementação do projeto a partir dos indicadores relativos a cada meta;
2. Apresentação e análise de resultados parciais para cada meta;
3. Avaliação do indicador utilizado, informando se foi (está sendo) representativo. Deverão ser apontados, também, os problemas e dificuldades encontrados durante a atividade, bem como as ações implementadas para sua solução ou aprimoramento.
4. Fotos e/ou outras formas de documentação visual que ilustrem as etapas de implementação das metas do Projeto.

(PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA 123/05)

Além disso, o IBAMA deixa transparecer nesses documentos outros aspectos relevantes do projeto que são utilizados como critérios para a avaliação da proposta no que se refere à sua aprovação. Dentre esses, destacamos:

- A concepção de Educação Ambiental do projeto deve adotar uma perspectiva sócio-ambiental participativa, que esteja de acordo com as diretrizes do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), integrando de forma equilibrada as múltiplas dimensões da sustentabilidade – ambiental, social, ética, cultural, econômica, espacial e política.
- As ações do projeto devem visar à formação de cidadãos ambientalmente conscientes e atuantes, através da construção de uma consciência ambiental coletiva e do desenvolvimento de uma visão que integra o homem a natureza (em oposição a uma visão preservacionista ligada estritamente ao ensino de Ecologia), de forma a gerar o envolvimento e a participação social na proteção e conservação ambiental e a manutenção dessas condições em longo prazo.
- As ações devem ser adequadas ao público-alvo e a diversidade ambiental e cultural dos municípios abrangidos, prevendo estratégias de mobilização dos atores sociais envolvidos e devendo se ampliar ao longo da duração do empreendimento, de forma que seus desdobramentos estejam previstos no projeto.
- As ações e os objetivos do projeto devem ser claramente apresentados e suas metas devem ser “**mensuráveis**” (refletir a quantidade a ser

atingida), **específicas** (remeter-se a questões específicas, não genéricas), **temporais** (indicar prazo para a sua realização), **alcançáveis** (serem factíveis, realizáveis) e **significativas** (devem possuir relação com os resultados que se quer obter, ou com o problema a ser solucionado ou minimizado)” (PARECER TÉCNICO ELPN/IBAMA N° 020/05).

- O projeto deve levar em conta a perspectiva sobre Educação Ambiental adotada pelas Unidades de Conservação ligadas diretamente às suas ações, assim como considerar às colocações de seus gestores, caso esses queiram se pronunciar.
- As referências utilizadas no projeto devem contemplar temas relacionados à legislação ambiental e os principais autores da área de Educação Ambiental.

A partir da análise desses pareceres, não parece haver nenhuma estratégia avaliativa claramente determinada pelo IBAMA, mas sim documentos balisadores como o PRONEA e algumas concepções consolidadas relacionadas à proposta da Educação para a Gestão que norteiam a avaliação realizada. Dessa forma, não havendo instrumentos avaliativos delineados, a avaliação do projeto depende ainda bastante da concepção sobre Educação Ambiental da equipe de analistas ambientais que se encontra responsável pela emissão da licença. No caso do Projeto Pólen, essa concepção enfatiza a importância da participação popular na gestão ambiental e a necessidade de se considerar a realidade local e as necessidades específicas do público-alvo do projeto, enquanto sujeitos das medidas mitigadoras realizadas no âmbito do empreendimento. Nesse sentido, encontra

respaldo na categoria teórico-metodológica de justiça ambiental, ao buscar diminuir as assimetrias existentes, convertendo parte dos benefícios concebidos aos empreendedores que estão explorando os recursos ambientais na melhoria das condições de vida das populações que poderão ser potencialmente atingidas pelo empreendimento e que tradicionalmente sofrem processos de exclusão, como a população pesqueira, e os alunos de escolas públicas municipais da região afetada. Dessa forma, a exigência de projetos de Educação Ambiental que atendam às demandas específicas da população atingida pelo empreendimento licenciado, vai de encontro a uma proposta real de mitigar os prejuízos causados e redistribuir os benefícios ambientais de forma mais igualitária. Através de ações que visem o desenvolvimento da autonomia pelo conhecimento de conteúdos ligados às questões ambientais como a legislação e os problemas locais e da criação de espaços de participação na gestão do projeto, os atores envolvidos poderão de fato exercer o controle social sobre os projetos desenvolvidos com o objetivo de atendê-los, evitando que se perpetuem projetos genéricos que não geram praticamente nenhum benefício para a população envolvida. Os pontos realçados pelo IBAMA na avaliação da proposta do Projeto Pólen nos indicam que esta concepção adotada está em acordo com nossa proposta de categorias teórico-metodológicas. No entanto, em relação ao desenvolvimento de processos avaliativos específicos que contemplem essa concepção, o IBAMA parece ter avançado muito pouco, não demonstrando fazer uso de nenhum instrumento específico de avaliação nesse momento.

Em relação aos pareceres técnicos relativos ao acompanhamento do projeto, as colocações do IBAMA se restringem a exigências burocráticas, como a solicitação de apresentação de atas de reuniões e fotos nos relatórios semestrais, a

considerações acerca da necessidade de cumprimento do cronograma e a sugestões e orientações metodológicas, acerca das dificuldades encontradas. A equipe de acompanhamento do IBAMA realiza algumas visitas no decorrer do desenvolvimento do projeto para acompanhar determinadas atividades e avaliar se estão ocorrendo de acordo com o esperado. No entanto, os pareceres técnicos não demonstram quais são os processos avaliativos utilizados no decorrer dessas visitas. Dessa forma, por conta das poucas informações contidas nesses pareceres, não foi possível realizar uma análise acerca dos processos avaliativos desenvolvidos ao longo do desenvolvimento do projeto, pois praticamente não havia nenhuma referência sobre eles nos pareceres de acompanhamento analisados. Assim, concluímos que em relação ao acompanhamento do projeto, os pareceres técnicos nos parecem indicar que os processos avaliativos se tornam ainda mais escassos na fase de acompanhamento do projeto, do que havia sido percebido na sua fase de elaboração.

5.2.1.3.2. Atas de reuniões e ofícios

As atas de reuniões analisados estão resumidos abaixo:

Quadro 6: Atas de reuniões do IBAMA sobre o Projeto Pólen analisadas

Referência da Ata de Reunião	Data de emissão	Objetivo da reunião	Instituições representadas
002-04	15.01.2004	Discutir a proposta enviada ao IBAMA pela Comissão Organizadora da Agenda 21 de Macaé, visando o direcionamento de parte das medidas compensatórias (projeto de educação ambiental) relativas ao licenciamento ambiental da atividade de produção de petróleo e gás natural no Campo de Espadarte para a consolidação da Agenda 21 no município de Macaé, RJ.	- ELPN/IBAMA - Petrobras - Comissão Organizadora da Agenda 21 de Macaé
005/05	24.01.2005	Alinhar as informações sobre os projetos de Educação Ambiental, propostos como medidas compensatórias para os empreendimentos de Espadarte e P-47, com as diretrizes propostas pelo Ibama	- ELPN/IBAMA - NEA-RJ/IBAMA - Petrobras - NUPEM/UFRJ

			- PARNA de Jurubatiba
009/05	02.03.2005	Apresentação da Petrobras do material impresso relativo ao Projeto de Comunicação Social Continuado das embarcações lançadoras de linhas e dutos utilizadas na Bacia de Campos, aprovado pelo ELPN por meio do Parecer Técnico ELPN/IBAMA Nº 152/04 de 03.09.2004.	- ELPN/IBAMA - Petrobras
47/08	23.07.2008	Integração dos projetos de Educação Ambiental da Petrobras UN-Rio e UN-BC	- CGPEG/IBAMA - NEA/IBAMA - Petrobras - UFRJ

Os ofícios analisados no processo relativo ao Pólen eram todos endereçados à Petrobras e estão resumidos abaixo:

Quadro 7: Ofícios do IBAMA sobre o Projeto Pólen analisados

Ofício	Data	Assunto
Nº 680/06 - CGPEG/DILIC/IBAMA	4 de setembro de 2006	Projeto Pólen de Educação Ambiental, Bacia de Campos
Nº 753/06 - CGPEG/DILIC/IBAMA	18 de setembro de 2006	Projeto Pólen de Educação Ambiental, Bacia de Campos
Nº 938/06 – CGPEG/DILIC/IBAMA	16 de novembro de 2006	Reunião para alinhamento das informações sobre o andamento dos Projetos de Educação Ambiental desenvolvidos na Bacia de Campos e o PEA-BC.
Nº 1.003/06 – CGPEG/DILIC/IBAMA	8 de dezembro de 2006	Resposta à proposta da Petrobrás para a realização de Reunião para alinhamento das informações sobre o andamento dos Projetos de Educação Ambiental desenvolvidos na Bacia de Campos e o PEA-BC.

As atas de reuniões descrevem os assuntos abordados nos encontros presenciais entre os analistas do IBAMA, os representantes da Petrobras e eventualmente os técnicos da equipe executora da UFRJ. As atas que nos foram encaminhadas reportam encontros eventuais marcados de acordo com as necessidades percebidas, a maioria deles de esclarecimentos sobre as adequações necessárias do projeto proposto às orientações e exigências do IBAMA para aprovação do projeto e emissão da licença. Já os ofícios são documentos basicamente burocráticos que registram a comunicação entre o IBAMA e a Petrobras com relação à marcação de reuniões, solicitações de mudanças no cronograma do projeto, etc.

Por essa razão, esses documentos não nos foram muito úteis no que diz respeito à análise dos processos avaliativos em questão, embora tenham nos servido para uma compreensão mais clara do processo de negociação entre as três instituições envolvidas no projeto como um todo e dos encaminhamentos dados aos rumos do projeto.

Dentre os aspectos relevantes observados nos documentos em questão que podem nos auxiliar na análise dos processos avaliativos, destacamos:

- a tentativa de aproximação pelos analistas do IBAMA dos técnicos responsáveis diretamente pela execução dos projetos de Educação Ambiental com vistas a facilitar um trabalho mais integrado que garanta a real compreensão das orientações do IBAMA e um diálogo direto com a equipe executora;
- o esforço por parte do IBAMA de alinhar os diferentes projetos de Educação Ambiental executados na mesma região no âmbito de medidas mitigadoras para emissão de licenças de petróleo, em função das dificuldades percebidas pelas equipes executoras no que diz respeito à sobreposição de ações nos mesmos municípios sem nenhum tipo de comunicação ou diálogo entre suas equipes.

5.2.1.3.3. Algumas considerações sobre os documentos avaliativos do IBAMA

Em termos de análise dos processos avaliativos desenvolvidos pelo IBAMA presentes nos documentos estudados, percebemos que os pareceres relativos aos ajustes necessários para a aprovação do projeto deixam muito mais claros os

critérios exigidos pelo IBAMA para avaliação do projeto, do que os pareceres da fase de acompanhamento do projeto, ofícios ou atas do processo, indicando que o IBAMA deu muito mais ênfase à avaliação do projeto durante seu processo de elaboração do que durante sua fase de execução. Isso pode estar relacionado ao fato de que o IBAMA tem um maior poder de ação no momento em que está exigindo adequações para a emissão da licença, do que depois que a licença já foi emitida e que as ações estão sendo apenas acompanhadas.

Ainda assim, como colocado anteriormente, mesmo nas avaliações acerca dos ajustes necessários para a emissão da licença, não parece haver nenhuma estratégia avaliativa claramente determinada, mas sim documentos balisadores como o PRONEA e algumas concepções consolidadas relacionadas à proposta da Educação para a Gestão que norteiam a avaliação realizada. Sendo assim, a concepção de avaliação do IBAMA parece ir de encontro à nossa proposta de categorias teórico-metodológicas, no entanto, os instrumentos avaliativos em si não puderam ser analisados com mais detalhes nesses documentos, pois através deles não podemos perceber nenhuma estratégia específica de avaliação adotada além das visitas de acompanhamento e da elaboração dos pareceres técnicos. Esperamos que esses pontos sejam melhor esclarecidos através das entrevistas realizadas com os analistas ambientais do IBAMA responsáveis pelo acompanhamento do Projeto Pólen.

5.2.2. Entrevistas

Como descrito em item anterior sobre metodologia, as entrevistas foram realizadas em grupos que incluíam os responsáveis diretos pelo Projeto Pólen de

cada uma das três instituições em questão, de acordo com o quadro a seguir:

Quadro 8: Planejamento das entrevistas

Instituição representada	Nome dos entrevistados	Função no Projeto Pólen	Data da realização da entrevista
IBAMA	Monica Serrão	Analistas Ambientais da CGPEG responsáveis pelo acompanhamento do projeto	19/02/2009
	Anderson Vicente		
UFRJ	Reinaldo Bozelli	Coordenadores da equipe executora do projeto	20/02/2009
	Laísa Santos		
Petrobras	Suely Ortega	Consultora técnica representante da Petrobras no projeto	06/03/2009

As entrevistas foram previamente agendadas, realizadas nas sedes das respectivas instituições e registradas em áudio. De acordo com a metodologia de entrevista semi-estruturada, seguimos um roteiro básico de perguntas para todos os entrevistados, que previa a inclusão de perguntas específicas e outros temas ao longo da entrevista, no intuito de permitir que os entrevistados falassem de forma aberta porém orientada. O roteiro utilizado é apresentado a seguir:

Quadro 9: Roteiro de entrevista

Roteiro de entrevista
<ol style="list-style-type: none"> 1. Como a instituição avalia o Projeto Pólen? De que maneira, utilizando quais processos ou instrumentos? 2. O processo avaliativo se concentra nos objetivos do projeto? Na participação? Na tomada de decisão? 3. A abordagem adota uma perspectiva qualitativa ou quantitativa? 4. As informações coletadas possuem um caráter mais objetivo ou subjetivo? 5. Quem são os envolvidos no processo avaliativo?

6. O processo avaliativo leva em conta a participação dos atores envolvidos no projeto? Equipe executora, público-alvo do projeto, sujeitos atingidos pelo empreendimento licenciado? De que maneira? Esses atores possuem na prática algum poder de decisão em relação aos rumos do projeto?
7. Existe algum tipo de especificidade no processo avaliativo do Pólen se comparado a outros projetos de Educação Ambiental pelo fato desse projeto se encontrar no âmbito do licenciamento de petróleo e da gestão pública?
8. Esse tipo de avaliação tem sido considerado satisfatório por vocês?
9. Quais são as principais dificuldades encontradas em relação aos mecanismos avaliativos adotados?
10. Se surgiram dificuldades ao longo do processo avaliativo, como elas tem sido solucionadas?
11. Na sua avaliação o projeto está atingindo seus objetivos? Como? Por quê? Como percebem isso?

5.2.2.1. Resultados das entrevistas

Organizamos os resultados obtidos nas entrevistas em categorias criadas de acordo com os núcleos de sentido observados através de uma análise de conteúdo temática (MINAYO, 1994).

O quadro apresentado a seguir sintetiza esses resultados:

Quadro 10: Síntese dos principais dados obtidos nas entrevistas

TEMAS	CATEGORIAS	IBAMA	UFRJ	Petrobras
TIPO DE AVALIAÇÃO	Formativa/Somativa	Formativa e somativa	Formativa	Formativa e somativa
	Formal/Informal	Formal e informal	Formal e informal	Formal e informal
	Centrada em objetivos/administração/especialistas/participantes	Objetivos, administração, especialistas	Objetivos, administração, participantes	Objetivos, administração
	Interna/Externa	Externa	Interna e Externa	Interna e Externa
	Avaliadores (equipe interna da instituição, outras instituições, cursistas, especialistas externos, etc.)	Equipe interna, informalmente Petrobras, IBAMA e	Equipe interna, Petrobras, IBAMA e cursistas	Equipe interna, IBAMA e cursistas

		cursistas		
CRITÉRIOS PARA A AVALIAÇÃO	Cumprimento das metas do projeto (verificação dos indicadores)	Sim	Sim	Sim
	Fidelidade aos princípios da educação para a gestão (visão socioambiental)	Sim	Sim	Sim
	Impactos socioambientais finais do projeto	Sim	Sim	Sim
	Capacidade de mitigação do impacto causado pelo empreendimento	Sim	Sim	Sim
	Capacitação da equipe	Não	Sim	Não
	Exercício da função de extensão da universidade	Não	Sim	Não
	Aprovação da Petrobras	Não	Sim	Não
	Aprovação do IBAMA	Não	Sim	Sim
INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	Visitas de acompanhamento/observações de campo	Sim	Sim	Sim
	Indicadores de metas previstos no projeto original	Sim	Sim	Sim
	Verificação do cumprimento dos itens previstos no convênio interinstitucional	Não	Não	Sim
	Dinâmicas específicas para determinadas etapas do projeto (ex: módulo)	Não	Avaliação dos módulos, acompanhamento dos pólos e de determinadas atividades	Não
	Questionários	Não	Não, mas há a intenção	Não
	Reuniões internas		Sim	
	Produção de documentos avaliativos escritos (relatórios/pareceres)	Pareceres	Relatórios semestral e mensal	Não
	Leitura de documentos escritos (relatórios/pareceres)	Sim, dos relatórios semestrais	Sim, dos pareceres do IBAMA	Sim, dos relatórios mensais e semestrais e dos pareceres
	Espaços de participação popular formais ou informais (dos cursistas, gestores municipais, gestores do pólo, lideranças locais, etc.)	Informais	Formais e informais	Informais
	Reuniões e outras comunicações orais formais ou informais interinstitucionais (IBAMA/UFRJ/Petrobras)	Formais e informais	Formais e informais	Formais e informais
DIFICULDADES ENCONTRADAS	Sistematização das informações	Sim	Sim	Sim
	Equipe: tempo, quantidade e capacitação de pessoal	Sim	Sim	Não
	Ausência de instrumentos de avaliação adequados à Educação Ambiental crítica, para a gestão, no sentido de avaliar os impactos socioambientais pretendidos	Sim	Sim	Sim
	Ausência de um diagnóstico socioambiental capaz de gerar as informações necessárias para a avaliação dos impactos do projeto	Não	Não	Sim

OUTROS	A avaliação do Pólen traz a especificidade deste ser um projeto pioneiro no sentido do cumprimento dos princípios da EA para gestão e nesse sentido ser um espaço de aprendizado para todos os envolvidos	Sim	Sim	Sim
	Dentro do IBAMA a equipe da CGPEG realiza uma avaliação mais cuidadosa dos projetos de EA do que outras coordenações, inclusive dentro do próprio licenciamento (DILIC)	Sim	Não	Não
	No momento da entrevista, o IBAMA estava iniciando um novo processo avaliativo para todos os programas de EA no licenciamento de petróleo.	Sim	Não	Não

As categorias utilizadas se remetem à nossa fundamentação teórica, e em função disso dispensam mais detalhes. Em anexo (anexo 2), disponibilizamos este mesmo quadro acrescido com citações das falas dos entrevistados, descrições e inferências (de acordo com Minayo, 1994), que demonstra de forma mais detalhada o processo através do qual os dados foram trabalhados. No item a seguir, analisaremos esses resultados de forma mais aprofundada.

5.2.2.2. Análise das entrevistas

Analisamos as entrevistas à luz das nossas categorias teóricas buscando complementar os resultados obtidos na análise documental dos textos avaliativos produzidos no âmbito do projeto realizada anteriormente.

Pudemos observar alguns aspectos gerais relativos à avaliação do Projeto Pólen que foram convergentes em todas as entrevistas realizadas, indicando semelhanças e complementaridades no processo avaliativo das três instituições em questão: UFRJ, IBAMA e Petrobras. Em relação esses aspectos gerais, discutimos abaixo os principais pontos observados.

5.2.2.2.1. A influência do pioneirismo do projeto nos seus processos avaliativos

Os processos avaliativos realizados pelo IBAMA pela Petrobras e pela UFRJ refletem o pioneirismo do Projeto Pólen no que se refere ao fato deste ser um dos primeiros projetos no âmbito do licenciamento que atendem às exigências das diretrizes do IBAMA baseadas na Educação para a gestão, perspectiva que converge de uma forma geral com a nossa abordagem teórica, como analisado anteriormente. Nesse sentido, há uma preocupação comum às três instituições de avaliarem o projeto de acordo com os princípios estabelecidos pelas diretrizes, adotando critérios avaliativos relacionados a uma perspectiva socioambiental crítica, como a formação para a participação qualificada nos processos decisórios e a mobilização da população atingida pelo empreendimento licenciado em relação aos impactos socioambientais da atividade na região. Por exemplo, as três instituições se referiram nas entrevistas à importância da fidelidade do projeto aos princípios da Educação para a gestão, definindo este como um critério de avaliação do projeto. Também demonstraram estar caminhando no sentido de incluir de forma mais efetiva a participação de todos os envolvidos no projeto nos seus processos avaliativos, desenvolvendo a autonomia na tomada de decisão desses grupos em relação ao próprio projeto em si, enquanto espaço de execução de uma política pública. E as três demonstraram ainda uma forte preocupação em avaliar as ações finalísticas do projeto, buscando analisar sob uma perspectiva crítica de que maneira o projeto foi capaz de contribuir para a mudança socioambiental da região em prol da justiça ambiental, especialmente no sentido de inclusão dos grupos atingidos

pelos impactos nos processos decisórios relativos à sua mitigação.

No entanto, isso não significa que os processos avaliativos desenvolvidos de fato dão conta de atender de forma satisfatória a esses critérios. Pelo contrário, as três instituições apontam dificuldades nesse sentido. O próprio pioneirismo do projeto contribui para essas dificuldades, pois em função da ausência de experiências anteriores desse tipo, há uma lacuna no desenvolvimento de instrumentos avaliativos nesse contexto. A adoção das diretrizes como documento balizador do projeto e de sua avaliação e o reconhecimento da necessidade de um processo avaliativo de qualidade nesse sentido, não garantem que a avaliação realizada na prática de fato considere efetivamente a participação com autonomia e seja capaz de avaliar sua contribuição para o controle social e para a justiça ambiental na região. É preciso que essa perspectiva se objetive através da adoção de parâmetros avaliativos adequados, até então inexistentes e que estão começando a se desenvolver no Projeto Pólen. Nesse sentido, o projeto deve ser entendido como uma iniciativa piloto e um espaço de laboratório para o desenvolvimento dessas estratégias. A criação de espaços de participação popular dentro do próprio projeto é um exemplo de desenvolvimento de estratégias nesse sentido, assim como a avaliação das ações finalísticas do projeto na realidade socioambiental da região. Além disso, sugerimos que poderiam contribuir como parâmetros avaliativos do projeto relacionados à participação e ao controle social o índice de participação popular nas decisões políticas da região, e dentro de uma perspectiva de justiça ambiental, os índices de mobilização social e de inclusão/exclusão socioambiental, antes, durante e após a realização do projeto.

5.2.2.2.2. Os diferentes papéis institucionais na avaliação e o IBAMA como impulsionador de uma perspectiva crítica

As três instituições demonstram estar seriamente comprometidas com a realização de um processo avaliativo de qualidade, demonstrando envolvimento e empenho sobre a questão. No entanto elas possuem papéis diferenciados nesse processo em função das relações interinstitucionais estabelecidas. Como esse é um projeto desenvolvido no contexto do licenciamento ambiental, cabe ao IBAMA enquanto órgão público representante do Estado, garantir o interesse público em relação à utilização dos recursos naturais enquanto bens comuns e dessa forma, em última instância, o IBAMA possui um poder de decisão maior em relação à aprovação ou não do projeto. Por conta disso, a Petrobras por ser a empresa requerente da licença ambiental, se encontra subordinada às exigências do IBAMA e a seus critérios avaliativos, assim como a própria UFRJ enquanto executora do projeto. A UFRJ por sua vez, além de atender às exigências do IBAMA, também se encontra na posição de atender ao convênio estabelecido com a Petrobras, que em última análise contratou a universidade para a prestação de um serviço estabelecendo uma relação entre as duas instituições de contratante-contratado. Dessa forma, existem determinados papéis estabelecidos entre as instituições, que refletem uma hierarquia com relação ao poder de decisão e de avaliação sobre o projeto, no qual o IBAMA possui um papel superior nesse sentido, a Petrobras um papel intermediário e a UFRJ está subordinada à avaliação dessas duas outras instituições. No entanto, é importante ressaltarmos aqui, que a UFRJ, na condição de universidade pública, possui um papel diferenciado das empresas que corriqueiramente prestam esse tipo de serviço em projetos de Educação Ambiental, primeiramente, em função da autonomia da universidade enquanto órgão público

com objetivos e recursos próprios e em segundo lugar em função das contribuições da universidade para o desenvolvimento do projeto enquanto instituição de pesquisa, extensão e formadora de recursos humanos.

Observando as relações interinstitucionais estabelecidas, observamos que os processos avaliativos realizados pelas três instituições estão subordinados em última instância às exigências do IBAMA, que possui o poder final de aprovar ou não projeto. A partir disso, podemos perceber que a perspectiva crítica assumida pelas três instituições no que se refere à avaliação do projeto foi impulsionada originalmente pelo IBAMA ao exigir que o projeto estivesse de acordo com as suas diretrizes. Dessa maneira, quando a Petrobras demonstra considerar a mobilização social dos atores da região no sentido de garantir a efetiva mitigação de impactos como critério de avaliação, valorizando a participação, o controle social e a autonomia nesse processo, podemos assumir que essa perspectiva é reflexo da ação do IBAMA enquanto poder público mediador do processo de gestão dos recursos naturais em favor da justiça ambiental. No caso da UFRJ, entendemos que a perspectiva assumida pelo IBAMA encontrou respaldo na universidade, enquanto instituição pública crítica e consonante com a mesma política.

5.2.2.2.3. Avaliação formativa e somativa de acordo com os papéis institucionais

As três instituições enfatizam o caráter formativo da avaliação, adotando uma perspectiva que visa contribuir para a melhoria do projeto ao longo do seu desenvolvimento, redirecionando seus rumos e reajustando as estratégias de trabalho conforme as necessidades percebidas. Nesse sentido, a UFRJ, sendo a

equipe interna do projeto subordinada às outras duas instituições, realiza unicamente a avaliação formativa, e não possui nesse momento o papel de avaliar o projeto com relação a uma perspectiva somativa, no sentido de realizar um julgamento de valor ou mérito do projeto ou de decidir por sua continuidade ou não. Já a Petrobras e a UFRJ, que não são parte diretamente da equipe executora do projeto, e por conta disso podem ser considerados avaliadores externos, realizam avaliações do tipo somativa, além da avaliação formativa, pois em determinados momentos essas duas instituições precisam realizar julgamentos de valor do projeto no sentido de aprovar ou não a sua continuidade. A Petrobras realiza essa avaliação em relação ao convênio estabelecido com a UFRJ, verificando se as etapas propostas neste documento estão sendo cumpridas pela equipe executora contratada, e o IBAMA verifica se as condicionantes exigidas para emissão da licença relacionadas ao projeto estão sendo atendidas, podendo vir a suspender a licença caso essa avaliação seja negativa. É importante ressaltar no entanto, que de uma maneira geral, tanto a Petrobras quanto o IBAMA dão uma ênfase muito maior à importância da avaliação formativa do que à somativa, e que muitas vezes esses papéis de avaliadores internos e externos não se mostram tão claramente estabelecidos, pois os entrevistados da Petrobras e do IBAMA se mostram muito integrados à equipe executora, se colocando em determinados momentos como parte da equipe interna do projeto, embora haja na realidade uma diferenciação no papel das três instituições com relação ao projeto, como apontado anteriormente.

5.2.2.2.4. Tendências do processo avaliativo entre intuicionista-pluralista e utilitarista

Os processos avaliativos observados nas três entrevistas se mostraram extremamente complexos, variados e fortemente carregados de aspectos informais. As três instituições apontaram uma grande variedade de instrumentos avaliativos, como visitas de acompanhamento, relatórios, reuniões, uso de indicadores previstos no projeto original, etc., assim como uma alta relevância de outros aspectos não formais que são considerados parte integrante da avaliação, como as colocações orais de pessoas envolvidas no projeto em momentos de encontros presenciais, mesmo que informais, as impressões pessoais a partir das observações no campo, por exemplo sobre o desenvolvimento dos pólos e o envolvimento dos cursistas. Além disso, existe a intenção de centrar cada vez mais o processo avaliativo na participação de todos os envolvidos no projeto. Atualmente essa participação ocorre em momentos pontuais, como na avaliação realizada ao final dos módulos do curso que visa avaliar apenas etapas específicas e não se caracteriza como um espaço de decisão direta sobre os rumos do projeto. Neste momento, as três instituições demonstram a intenção de tornar essa participação mais efetiva, por exemplo através do recém criado Conselho de Acompanhamento do Projeto Pólen (CAPP) que conta com representantes dos cursistas e das três instituições. Na prática a participação ainda não pode ser considerada um elemento central na avaliação realizada, pois atualmente o poder de decisão em relação à avaliação do projeto se concentra realmente nos coordenadores e responsáveis pelo projeto das três instituições. No entanto, a valorização da participação, assim como a utilização de múltiplos instrumentos avaliativos e a forte carga de aspectos informais subjetivos na avaliação podem ser considerados indicativos de uma tendência subjetivista-

intuicionista-pluralista da avaliação realizada pelas três instituições. Em contraponto, os entrevistados das três instituições colocaram de forma muito clara que a avaliação do projeto se concentra nos objetivos e na tomada de decisão/administração do projeto, descrevendo que os processos avaliativos formais do projeto são feitos com base nos objetivos previamente estabelecidos e no redirecionamento das ações a partir das necessidades percebidas para alcançar esses objetivos. Essa é uma característica típica de uma abordagem utilitarista da avaliação, se contrapondo à tendência subjetivista-intuicionista-pluralista apontada anteriormente. Assumimos, então que os processos avaliativos realizados pela UFRJ, Petrobras e IBAMA possuem elementos das duas tendências e se encontram em uma condição intermediária entre as duas.

5.2.2.2.5. Dificuldades encontradas

As três instituições consideram que os processos avaliativos realizados necessitam de melhorias. As dificuldades encontradas se concentram principalmente na insuficiência e na inadequação dos instrumentos previstos e utilizados e na incapacidade de sistematizar e trabalhar com todas as informações levantadas que podem subsidiar a avaliação. Nesse sentido, as instituições reconhecem que os instrumentos avaliativos previstos não dão conta das necessidades percebidas ao longo do projeto. Por exemplo, o uso dos indicadores previstos não é apontado como um aspecto tão relevante como estava proposto originalmente no projeto e outros instrumentos de avaliação como reuniões e visitas de acompanhamento se mostram fundamentais embora não estivessem previstos. Uma outra forte dificuldade apontada se refere à avaliação dos impactos socioambientais do projeto

relacionados à sua ação finalística, no que diz respeito à mitigação de impactos sob uma perspectiva crítica. As três instituições destacam a relevância dessa questão para a avaliação do projeto e apontam que atualmente não dispõem nem de instrumentos, nem de uma capacitação adequada que permita a avaliação dessa questão de forma satisfatória. Nesse sentido, as instituições apontam a necessidade de se avaliar os reais impactos do projeto na realidade socioambiental da região, de acordo com uma perspectiva centrada da Educação para a gestão, ou seja, visando a mobilização social e a justiça ambiental. Apesar de reconhecer a relevância deste aspecto da avaliação, as três instituições afirmam não conhecer instrumentos avaliativos adequados e satisfatórios para isso, apontando esta como uma das principais lacunas no processo avaliativo realizado.

Em relação aos aspectos específicos de cada uma das instituições observados nas entrevistas, ressaltamos:

5.2.2.2.6. Questões específicas do IBAMA

A entrevista com os técnicos do IBAMA confirmou algumas questões observadas na análise documental como a escassez de instrumentos avaliativos pré-determinados (o único documento formalmente previsto é a análise dos relatórios semestrais de acordo com os indicadores aprovados no projeto) e a fundamentação da avaliação baseada em documentos balisadores como as diretrizes e a literatura relacionada à linha de Educação para a Gestão. Isso confirma alguns aspectos analisados anteriormente que dizem respeito à tendência do IBAMA de realizar uma avaliação subjetivista e baseada em uma perspectiva crítica, no sentido de que a avaliação centrada na Educação para a Gestão tem uma

fundamentação crítica, mas não possui instrumentos claramente delineados, dependendo muito do avaliador a forma como esse processo avaliativo irá se desenvolver. Há também uma tendência recente por parte do IBAMA em investir cada vez mais no acompanhamento dos projetos, principalmente em atividades de campo, caracterizando uma avaliação mais próxima durante o desenvolvimento dos projetos, com aspectos fortemente qualitativos. É importante ressaltar que dentro do IBAMA, essas tendências são iniciativas especificamente da CGPEG, que a partir da percepção da importância e necessidade de um investimento maior nos processos avaliativos do projeto vem buscando desenvolver novos caminhos nesse sentido de forma pioneira dentro do próprio órgão.

5.2.2.2.7. Questões específicas da Petrobras

A entrevista com a Petrobras mostrou um forte comprometimento dos consultores envolvidos diretamente com o Projeto Pólen no que diz respeito à realização de um projeto de qualidade zelando pelo cumprimento dos princípios estabelecidos pelas diretrizes do IBAMA. A consultora entrevistada pareceu estar bastante convencida da relevância dos aspectos estabelecidos pelas diretrizes, inclusive destacando a participação da própria Petrobras no processo de elaboração desse documento. No entanto, parece ainda haver espaço dentro da empresa para interpretações menos compreensivas desses critérios avaliativos estabelecidos junto ao IBAMA, que podem ser eventualmente encarados como exigências legais que criam empecilhos burocráticos. Destacamos, ainda, que a Petrobras foi a única instituição que se referiu à importância do diagnóstico socioambiental como forma de subsidiar as avaliações do projeto, o que entendemos ser um aspecto bastante

relevante pela originalidade e potencialidade da sugestão. No sentido proposto, o diagnóstico socioambiental realizado na primeira fase do projeto poderia ser um instrumento fundamental para a avaliação dos reais impactos do projeto na realidade socioambiental da região, que foi uma das principais dificuldades apontadas, desde que tivesse sido realizado com esse intuito, o que não aconteceu. Dessa forma, surge aí a sugestão de que os diagnósticos feitos no início do projeto tenham o objetivo de embasar as avaliações dos impactos socioambientais do projeto ao longo do seu desenvolvimento e após a sua conclusão, no sentido da avaliação de sua ação finalística enquanto medida mitigadora baseada em uma perspectiva crítica baseada na justiça ambiental.

5.2.2.2.8. Questões específicas da UFRJ

A UFRJ, assim como o IBAMA, confirmou uma série de observações realizadas na análise documental, como: o caráter formativo da avaliação; o destaque para as reuniões e os relatórios como os principais instrumentos avaliativos e a pouca relevância atribuída aos indicadores; a realização da avaliação centrada principalmente nos coordenadores do projeto, embora haja uma tendência de se considerar cada vez mais a participação dos cursistas; e a percepção ao longo do desenvolvimento do projeto acerca da relevância da avaliação e das suas dificuldades. A equipe executora do projeto possui um papel privilegiado em relação à sua práxis, e por conta disso também é privilegiada em relação às informações disponíveis e às possibilidades para sua avaliação. No entanto, a quantidade de informações e a dificuldade na sua sistematização, além da concorrência com outras atividades essenciais do projeto e a necessidade de atender às demandas da

Petrobras e do IBAMA, acabam dificultando que o processo de avaliação interna da UFRJ ocorra de forma mais eficiente e satisfatória. Além disso, é importante destacar também que a UFRJ traz como uma característica adicional ao seu processo avaliativo a especificidade do seu papel institucional enquanto formadora de recursos humanos e assume esta capacidade de formação como mais um critério de avaliação interna, que embora não esteja formalmente previsto é um critério absolutamente legítimo.

Em seguida buscaremos concluir esse trabalho de pesquisa, sintetizando e integrando as análises realizadas e pontuando nossas principais contribuições sobre o tema em questão.

CONCLUSÕES

Nesse trabalho nos propusemos a realizar um estudo exploratório sobre o tema da avaliação no campo da Educação Ambiental sob uma perspectiva crítica, nos centrado no contexto da gestão pública. Partimos da percepção de que este é um tema apontado pela maioria dos autores como uma das principais lacunas que dificultam o desenvolvimento do campo e é portanto de fundamental importância que seja mais trabalhado. Considerando a escassez de publicações sobre o tema, que evidencia o estágio de pouca maturidade das discussões atuais, optamos pela realização de um estudo exploratório, que acreditamos contribuir mais neste momento para o avanço da questão do que um trabalho com um recorte mais específico.

Assim, nos propusemos a avançar sobre o tema a partir de uma abordagem crítica, que se baseia no entendimento de que a crise ambiental é indissociável do modelo social vigente e das desigualdades sociais decorrentes deste e que portanto a Educação Ambiental deve ter como principal objetivo promover a transformação das relações socioambientais atualmente estabelecidas. Nesse sentido, a gestão ambiental pública é um dos principais contextos no qual os conflitos por usos e formas de apropriação dos recursos naturais se explicitam e no qual o Estado possui o poder de se opor à dominação dos interesses particulares, em prol do bem estar da população, de forma democrática e em favor da justiça social. A partir desta perspectiva, realizamos um levantamento bibliográfico sobre o tema em geral, e analisamos de que forma a avaliação de projetos de Educação Ambiental está presente no contexto da gestão ambiental pública, tanto na sua formulação enquanto política pública quanto no seu exercício prático, nesse caso estudando especificamente o caso de um projeto no contexto do licenciamento de petróleo, o

Projeto Pólen.

Nossa hipótese de trabalho se baseia na idéia central de que as dificuldades relativas à avaliação de ações de Educação Ambiental são decorrência principalmente de uma formulação equivocada da proposta avaliativa. Nesse sentido, o principal problema é que os processos avaliativos não são previamente concebidos e não possuem um foco claramente estabelecido, muitas vezes se concentrando em relatar a execução do projeto em si e não em avaliar de fato seus impactos. Mesmo os projetos que adotam uma perspectiva crítica, não conseguem realizar uma avaliação adequada se este processo não for claramente concebido na origem do projeto com o intuito de avaliar se a execução das ações previstas está promovendo a transformação das relações socioambientais estabelecidas ou não.

Sendo assim, ao constatar no nosso levantamento que as poucas publicações da área relacionadas ao assunto da avaliação estão mais focadas em identificar as dificuldades no processo avaliativo, do que em propor estratégias e possibilidades novas, confirmamos que existem questões fundamentais relacionadas à concepção da avaliação e não apenas uma escassez de propostas. Parece haver uma percepção geral de que as avaliações realizadas não são satisfatórias, mas não se tem clareza do que se espera de uma boa avaliação, ou seja, não se sabe exatamente o que se quer. Isso explicita uma dificuldade relacionada à concepção da avaliação em si e não apenas uma questão metodológica. Não é possível elaborar estratégias pertinentes, se as bases e os objetivos do processo avaliativo são confusos. Dessa forma, as raras colocações propositivas sobre o assunto geralmente são superficiais e apontam em direções muito variadas, se mostrando fracas contribuições para o avanço da questão, pois não abordam a raiz do problema.

As dificuldades apontadas de uma maneira geral estão relacionadas às especificidades do campo da Educação Ambiental e à amplitude dos seus objetivos. A proposta de trabalho em espaços formais e não-formais, ligado à realidade cotidiana e que leva em conta à importância da participação política da população, já é por si só uma proposta difícil de ser avaliada. Somando a isso os objetivos muito amplos e densos da Educação Ambiental, ligados a sensibilização, informação e transformação socioambiental, para os quais não há indicadores plenamente satisfatórios, o processo avaliativo, especialmente sob uma perspectiva crítica se torna realmente muito complexo, exigindo uma clareza prévia do que se quer e metas plausíveis, o que nem sempre se observa.

Essa complexidade também se torna evidente nos documentos fundadores da área, como a Carta de Belgrado, o PIEA, a Agenda 21 e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade, e nas políticas públicas nacionais – PNEA e ProNEA. Nesses documentos atribui-se um elevado nível de relevância à avaliação das ações de Educação Ambiental, havendo um consenso geral sobre a legitimidade e a pertinência do assunto. No entanto, pouco se fala sobre a forma como esse processo deve ser realizado, demonstrando que a relevância da avaliação é oficialmente reconhecida, mas que há também uma escassez de orientações oficiais sobre sua execução, que refletem a complexidade do assunto.

Especificamente em relação às políticas públicas, há claramente uma perspectiva crítica da Educação Ambiental nesses documentos e por conta disso, há indicativos de que essas caminham no sentido de uma concepção de avaliação enquanto espaço de participação popular e controle social para a justiça ambiental. No entanto isso ainda parece ser um processo muito incipiente devido à variedade

de abordagens apontadas em geral, que nem sempre correspondem a uma perspectiva crítica, e ao pouco aprofundamento teórico e metodológico presente nas formulações presentes nesses documentos.

Dessa forma, o caso do Projeto Pólen estudado, se encontra no contexto acima descrito, em que apesar da reconhecida relevância dos processos avaliativos, há uma escassez de orientações e discussões sobre o tema na área como um todo, e dentro do cenário da política nacional e da gestão ambiental pública, há breves indicativos de uma perspectiva crítica da avaliação, que são no entanto pouco substanciais. Assim, a avaliação realizada no Projeto Pólen se baseia principalmente nas diretrizes do IBAMA para projetos de Educação Ambiental no licenciamento de petróleo e nos princípios da educação para a gestão, que assumem uma perspectiva crítica alinhada às políticas públicas nacionais. Dessa forma, as três instituições envolvidas com o projeto, UFRJ, Petrobras e IBAMA, se mostram comprometidas com esta perspectiva na concepção do projeto como um todo e especificamente em relação à sua avaliação. No entanto, na prática, as próprias instituições reconhecem que os processos avaliativos realizados não se mostram eficientes em avaliar se de fato o projeto foi capaz de contribuir para a mudança socioambiental da região, especialmente no sentido de inclusão dos grupos atingidos pelos impactos nos processos decisórios relativos à sua mitigação. Tanto nos documentos relativos à avaliação do Pólen analisados, quanto nas entrevistas com os responsáveis diretos pelo seu processo avaliativo, a avaliação realizada no projeto se mostrou ser caracterizada por:

- Se basear nos princípios da Educação Ambiental crítica ao buscar avaliar as transformações socioambientais geradas pelo projeto no sentido da justiça ambiental e do controle social. No entanto as

estratégias avaliativas utilizadas ainda não dão conta de alcançar isso efetivamente.

- Ser mais complexa do que o previsto originalmente no projeto, agregando diversos aspectos informais e subjetivos, além de estratégias avaliativas complementares. A necessidade de adequação do processo avaliativo ao longo do desenvolvimento do projeto demonstra que a avaliação planejada na sua concepção não abrangia as necessidades reais. Dessa forma, a tentativa de aprimorar o processo avaliativo ao longo do desenvolvimento do projeto, pode se mostrar bastante produtiva em diversos momentos, porém há determinados aspectos da avaliação que não são passíveis de modificações no meio processo.
- Se centrar nos objetivos e na tomada de decisão sobre o projeto por parte de seus coordenadores e responsáveis, incluindo em momentos específicos a participação de outros envolvidos, porém sem grande autonomia na tomada de decisão. Logo, a participação está presente nos processos avaliativos do projeto, porém de forma ainda muito incipiente. As estratégias utilizadas são muito variadas e incluem aspectos subjetivos e objetivos, e instrumentos qualitativos e quantitativos. Dessa forma, o processo de avaliação realizado possui uma tendência intermediária entre utilitarista e intuicionista-pluralista, demonstrando que para atingir as necessidades avaliativas relacionadas tanto à eficiência na execução do projeto quanto à sua eficácia com relação aos objetivos finais de uma ação de Educação Ambiental crítica, é necessária a utilização de uma diversidade de

estratégias avaliativas previamente planejadas com esse intuito.

Um outro aspecto bastante relevante relacionado à avaliação dos projetos de Educação Ambiental no contexto do licenciamento, diz respeito às relações institucionais estabelecidas nesse processo. Nesse sentido, o Estado que possui o papel de regulador da utilização dos recursos naturais enquanto bens comuns, é responsável por determinar a perspectiva assumida nos projetos exigidos, tanto através da formulação das políticas públicas quanto da ação dos seus órgãos executores, nesse caso, o IBAMA. Assim, a perspectiva crítica assumida no Projeto Pólen, é resultado em última análise, da ação do poder público, comprometido em garantir uma maior justiça social na distribuição dos benefícios e prejuízos da exploração dos recursos naturais. Nesse caso específico, percebemos que a exigência de que o projeto atendesse de fato a esses princípios, possuiu uma relação direta com o comprometimento de determinados grupos dentro do IBAMA, como a CGEAM e a CGPEG. Dessa forma, apesar de estar cumprindo determinações legais, esse grupo possui um papel pioneiro dentro do próprio IBAMA no sentido de efetivar o cumprimento dessas exigências. O Pólen foi e está sendo avaliado dentro do IBAMA, de acordo com a perspectiva crítica assumida nas políticas públicas, desde a exigência de que o projeto estivesse de acordo com essas bases para ser aprovado, até o acompanhamento do projeto no campo e o desenvolvimento de novas estratégias de avaliação por parte do órgão ambiental. Da mesma forma, a universidade enquanto órgão público contratado para a prestação de serviço, também possui um papel diferenciado no desenvolvimento desse projeto do que outras instituições privadas que atuam de forma semelhante. A UFRJ, enquanto universidade pública, é uma instituição que se constitui enquanto

formadora de recursos humanos, centro de pesquisa e extensão, que possui um projeto político pedagógico próprio e autônomo. Dessa forma, apesar de estar nesse contexto específico submetida às exigências do IBAMA e da Petrobras (enquanto empresa contratante), a contribuição da UFRJ para o projeto possui um caráter muito além de simples prestação de serviço, e agrega além da visão crítica da universidade, a possibilidade de desenvolvimento do campo teórico-metodológico da Educação Ambiental, enquanto área do conhecimento e práxis, especialmente fértil no espaço da universidade pública.

Sintetizando as nossas conclusões, podemos afirmar que a nossa hipótese de trabalho foi em grande parte confirmada, pois embora haja no contexto da gestão pública uma perspectiva crítica da avaliação de ações de Educação Ambiental, na prática as avaliações ainda se concentram principalmente na execução dos projetos, e não nas transformações socioambientais geradas por ele. De acordo com as nossas análises isso decorre principalmente do fato de que o processo avaliativo não é previamente planejado para realizar esse tipo de avaliação, de maneira que não se dá a atenção devida aos processos avaliativos no planejamento dos projetos e tampouco se tem clareza da importância e dos objetivos das estratégias avaliativas adotadas. Aparentemente essa percepção tende a ocorrer apenas ao longo do desenvolvimento do projeto, quando já não é mais possível adequar totalmente o processo avaliativo em andamento.

Dessa forma, buscamos abaixo pontuar algumas possíveis contribuições da nossa pesquisa para o desenvolvimento de processos avaliativos mais adequados às ações de Educação Ambiental de acordo com uma perspectiva crítica :

- O processo avaliativo deve ser concebido junto à proposta do projeto de acordo com uma perspectiva crítica, ou seja, deve ser planejado

para avaliar não só a execução do projeto, mas também e principalmente as transformações socioambientais causadas por ele, de forma coerente com a fundamentação teórico-metodológica adotada.

- A avaliação crítica de um projeto de Educação Ambiental deve ser compreendida enquanto processo complexo e heterogêneo que necessita de variados instrumentos avaliativos centrados em objetivos, tomada de decisão, participação e especialistas e que incluam aspectos objetivos e subjetivos e instrumentos qualitativos e quantitativos.
- As ciências sociais podem ter um grande potencial em contribuir com instrumentos de avaliação ligados às transformações socioambientais, no sentido de abordar a sociedade como objeto de estudo, complementando os aspectos ecológicos provenientes da Biologia e pedagógicos da Educação que tradicionalmente estão presentes na Educação Ambiental. Por exemplo, índices de renda, de mobilização social, de participação popular nas decisões políticas da região, e de inclusão e exclusão socioambiental podem contribuir como parte das estratégias de avaliação, assim como a realização de diagnósticos socioambientais antes, durante e após a realização do projeto, desde que concebidos como estratégias avaliativas de acordo com a perspectiva adotada.

Por fim, gostaríamos de colocar algumas questões que surgiram ao longo do desenvolvimento da pesquisa e que não puderam ser totalmente esgotadas nesse

trabalho, mas que podem vir a auxiliar o desenvolvimento de estudos posteriores:

- Como as nossas análises se basearam em documentos escritos e na fala dos entrevistados que retratam somente a visão dos representantes das três instituições responsáveis e envolvidas diretamente com o gerenciamento do projeto (IBAMA, Petrobras e UFRJ), não verificamos na prática se os processos avaliativos como relatados estão de fato acontecendo ou não, tampouco a visão dos outros participantes do projeto (público direto – cursistas/gestores municipais e público indireto – população atingida pelos impactos do empreendimento). A priori, isto fez parte das nossas opções teórico-metodológicas, e se justifica pelo fato do estudo se caracterizar como um estudo exploratório, baseado nos processos instituídos (documentos oficiais, produção científica, leis, programas oficiais de governo), e nesse caso estar trabalhando com os dados oficialmente instituídos sobre o Projeto Pólen que são produzidos pelas três instituições em questão. No entanto, podemos perceber que há espaço para desdobramentos da pesquisa, principalmente no sentido de analisar a visão dos outros participantes do projeto com relação à sua participação nos processos avaliativos instituídos e suas necessidades com relação a isso.
- É possível relacionar as vertentes da avaliação, às vertentes da Educação Ambiental? Por exemplo, a Educação Ambiental crítica teria uma tendência maior à avaliação intuicionista-pluralista (não unicamente subjetiva, qualitativa, mas sim no sentido mais pluralista, de mesclar estratégias e instrumentos, quali-quantitativo, valorizando tanto

aspectos objetivos quanto subjetivos, participação e administração, etc..) e a Educação Ambiental conservadora (pela própria tradição cartesiana, ecológica – das ciências duras) uma tendência maior à avaliação utilitarista?

- Há diferença entre a avaliação de uma etapa ou um evento do projeto, e do projeto como um todo? Por exemplo, os CAPPs, comitês de acompanhamento do Projeto Pólen do qual participam os gestores do Pólo, servem para avaliar o Projeto Pólen, ou avaliar o andamento dos pólos? É possível separar essas duas coisas?
- Como garantir que a avaliação realizada nos projetos de Educação Ambiental no contexto da gestão está sendo realmente crítica e não voltada apenas para a prestação de contas à empresa financiadora ou ao órgão ambiental?
- Se a proposta é ser um projeto participativo e inclusivo, as estratégias avaliativas do próprio projeto não deveriam ser participativas e inclusivas? Dentro de uma perspectiva crítica, se o projeto tem objetivos críticos, democráticos, participativos, que visem o desenvolvimento do controle social e da justiça ambiental, isso tem que começar pela práxis do próprio projeto, o projeto deve ser democrático e deve prever espaços de participação democráticos?
- Como podemos garantir que a avaliação não será preterida em função de necessidades consideradas mais urgentes em relação à implementação dos projetos?

Dessa forma, finalizamos o trabalho proposto, esperando termos contribuído

para o avanço do tema, assim como apontado possíveis direções para o seu desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. 2000. Justiça Ambiental - novas articulações entre meio ambiente e democracia. In: IBASE/CUT-RJ/IPPUR-UFRJ, **Movimento Sindical e Defesa do Meio Ambiente** – o debate internacional, Rio de Janeiro, série Sindicalismo e Justiça Ambiental, v.3, p.7-12.
- ACSELRAD, H. 2002. Justiça ambiental e construção social do risco. In: XIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2002, Ouro Preto, Minas Gerais. **Anais do XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, Ouro Preto.
- ALBA, A., GAUDIANO, E.G. 1997. **Evaluación de programas de Educación Ambiental**. México: Universidade Nacional Autónoma do México.
- ALIER, J. M. 2007. **O ecologismo dos pobres**. São Paulo: Contexto.
- ANDRADE, A. L. C de. ; LOUREIRO, C. F. B. 2001. Monitoramento e Avaliação de Projetos em Educação Ambiental: Uma Contribuição para o Desenvolvimento de Estratégias. In: Sato, M.; J. E., Santos. (Org.). **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. São Carlos: RIMA, p. 511-530.
- ANELLO, L. F. S. 2006. **Pensando e praticando a Educação Ambiental no Licenciamento**: o sistema Portuário de Rio Grande. Brasília: Edições IBAMA, v.1, p. 97.
- ARNSTEIN, S. R. 1969. A Ladder of Citizen Participation. **Journal of the American Planning Association**, v.35, n. 4, p. 216-224, jul.
- ASSIS, E. S. A. 1991. Unesco e a educação ambiental. **Em Aberto**, Brasília: v. 10, n. 49, p. 59-62, jan./mar. Disponível em: <http://www.emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/761/682>. Acesso em: ago. 2008
- BRASIL. 1981 **Lei no. 6.938**, de 31 de Agosto de 1981. Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm Acesso em: 14 out. 2008
- BRASIL. 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988: atualizada até a Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de dezembro de 1988. Disponível em: <http://www.lei.adv.br/225-88.htm>. Acesso em: 11 set. 2008.
- BRASIL. 1990. **Decreto-lei nº 99.274**, de 6 de junho de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/Antigos/D99274.htm> Acesso em: 14 out. 2008

BRASIL. 1999. **Lei nº. 9.795** de 27 de Abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm Acesso em: ago. 2008.

BRASIL. 2002. **Decreto-lei no. 4281**, de 25 de Junho de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/2002/D4281.htm Acesso em: 14 out.2008

BRASIL. 2005. **ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental**. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3 ed. Brasília: MMA, DF, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf> Acesso em: 14 out. 2008

CAMPELLO, C. A. G. B. 2003. O controle social dos processos orçamentário e financeiro dos municípios. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 7. Panamá. **Anais do Congresso Internacional Del Clad Sobre La Reforma Del Estado Y De La Administración Pública**, Cidade do Panamá, 2003. Disponível em: http://www.casadajuventude.org.br/media/Controle_Social_e_or_amento_p_blico.pdf . Acesso em: 2006

CARTA de Belgrado, 1975. Disponível em : <http://www.ufpa.br/npadc/gpeea/DocsEA/A%20Carta%20de%20Belgrado.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2008.

CARVALHO, A. I. 1996. Controle social: aparato regulatório e práticas emancipatórias. In: V Conferência Municipal de Saúde de BH: **Caderno de textos**. Belo Horizonte.

CARVALHO, I. C. M. 2004. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação ambiental. In: Layrargues, P. P.. (org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/DEA, v. 01, p. p. 13-24.

CAVALCANTI, P. A. 2002. **Avaliação de políticas, programas e projetos: uma contribuição para a área educacional**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas. Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br/document/?view=vtls000278414>. Acesso em: 23 jul. 2008.

CGEAM – Coordenação Geral de Educação Ambiental do IBAMA. 2005. **Orientações Pedagógicas do IBAMA para a Implementação de Programas de Educação Ambiental no Licenciamento de Atividades de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás natural**. (Anexo ao Termo de Referência para Licenciamento Ambiental das Atividades de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural)

DECLARAÇÃO SOBRE O AMBIENTE HUMANO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS, 1972, Estocolmo. Disponível em:

<http://www.ufpa.br/npadc/gpeea/DocsEA/DeclaraAmbienteHumano.pdf> Acesso em: 02 jun. 2008.

DEPRESBÍTERIS, L. 2001. Avaliação da Aprendizagem em Educação Ambiental: uma relação delicada. In: Sato, M.; J. E., Santos. (org.). **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. São Carlos: RIMA, p. 531-557.

DIAS, G. F. 1991. Os quinze anos da Educação Ambiental no Brasil. **Em Aberto**, INEP, 10, 49, p. 3-13.
Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/755/676>.
Acesso em: 2008

DIAS, G. F. 1993. Educação Ambiental Princípios e Práticas. 2ª Ed. São Paulo: Editora Gaia.

DIAZ, A. P. 1995. La educación ambiental como proyecto. **Cuadernos de Educación**, Barcelona, I.C.E. Universitat Barcelona- Editorial Horsori, n. 18.

FREIRE, P. 1996. **A pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra.

GADOTTI, M. 1994. A autonomia como estratégia da qualidade de ensino e a nova organização do trabalho na escola. Seminário Nacional **ESCOLA CIDADÃ**: Aprender e Ensinar Participando Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre.

GLASGOW, J.; ROBINSON, P.; JACOBSON, W. 1995. Programa de introducción a la educación ambiental para maestros e inspectores de enseñanza primaria. In: UNESCO/NUMA. **Programa Internacional de Educación Ambiental**. Bilbao: Los libros de Catarata. (Serie de Educación Ambiental, 5)

GUERRA, M.A.S.1993. La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora. **Investigación en la escuela**, n. 20.

GUIMARÃES, M.A. 1995. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus.

GUIMARÃES, M. 2004. Educação Ambiental Crítica. In: Layrargues, P. P. (rg.). **Identities da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.

HERCULANO, S. 2002. Riscos e desigualdade social: a temática da Justiça Ambiental e sua construção no Brasil. In ____ UFF/ICHF/GSO-LACTTA, I Encontro da ANPPAS – Indaiatuba, São Paulo.

IBAMA. 1995. Seminário sobre a Formação do Educador para Atuar no Processo de Gestão Ambiental. **Anais do Seminário sobre a Formação do Educador para atuar no Processo de Gestão Ambiental**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

IBAMA. 2002. **Como o Ibama exerce a educação ambiental**. Coordenação Geral de Educação Ambiental. – Brasília: Edições IBAMA.

KONDER, L. 1992. **O futuro da filosofia da práxis**. Rio de Janeiro, Paz e Terra.

LAYRARGUES, P. P. 1997. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito? In: **Proposta**, 25 (71) p. 5-10. Disponível em: http://material.nerea-investiga.org/publicacoes/user_35/FICH_PT_32.pdf Acesso em 9 jul. 2008.

LAYRARGUES, P. P. 2000. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: Layrargues, P. P.; Loureiro, C. F. B.; Castro, R. S. (org.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, v. 1, p. 87-155. Disponível em: http://material.nerea-investiga.org/publicacoes/user_35/FICH_PT_30.pdf Acesso em: 2008.

LAYRARGUES, P.P. 2002a. Muito prazer, sou a educação ambiental, seu novo objeto de estudo sociológico. In: I ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE. **Anais eletrônico do I Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade**. Disponível em: http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/teoria_meio_ambiente/Philipp_e%20Pomier%20Layrargues.pdf Acesso em Junho de 2008

LAYRARGUES, P. P. . 2002b. A conjuntura da institucionalização da Política Nacional de Educação Ambiental. **OLAM Ciência & Tecnologia**, São Paulo, v. 2, n. 1. Disponível em: http://material.nerea-investiga.org/publicacoes/user_35/FICH_PT_34.pdf Acesso em: 13 out. 2008

LAYRARGUES, P. P. 2003. **A natureza da ideologia e a ideologia da natureza: elementos para uma sociologia da educação ambiental**, 110 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000293110> Acesso em 11 de Julho de 2008

LAYRARGUES, P. P. 2004. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. 01 ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/DEA v. 01, p. 65-84.

LIMA, G. F. da C. 2005. **Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil**: emergência, identidades, desafios. Dissertação de Mestrado. UNICAMP, Campinas.

LOUREIRO, C. F. B. 2002. **Educação Ambiental Crítica**: Princípios Teóricos e Metodológicos. 01. ed. Rio de Janeiro: Hotbook. v. 01. p.66. Disponível em: <http://www.zinzaswebsite.hpg.com.br/Z13/Kids/AZ/E.5/E.Ambiental.pdf> Acesso em 2006

LOUREIRO, C. F. B. 2004a. Educação Ambiental Transformadora. In: Layrargues, P. P.. (org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. 01 ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/DEA, v. 01, p. 65-84.

LOUREIRO, C. F. B. 2004b. **Trajétoria e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez.

LOUREIRO, C. F. B. 2004c. Educar, Participar e Transformar em Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, v. 01, n. 00, p. 13-20. Disponível em: http://www.ufmt.br/remtea/revbea/pub/revbea_n_zero.pdf#page=13 Acesso em: 23 de Julho de 2008

LOUREIRO, C. F. B. 2004d. Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos. **Gestão em Ação**, Salvador, v.7, n.1, jan./abr. Disponível em: <http://homologa.ambiente.sp.gov.br/EA/adm/admarqs/FredericoLoureiro.pdf> Acesso em: 13 out. 2008

LOUREIRO, C. F. B. 2005. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 26, n. 93, p. 1473-1494, Set./Dez. 2005 Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br> Acesso em: 2008

LOUREIRO, C. F. B. 2007a. Situando a perspectiva crítica na educação ambiental. In: UNESCO. **Vamos cuidar do Brasil** : conceitos e práticas em educação ambiental na escola. UNESCO. Disponível em: http://www.ufmt.br/gpea/pub/mec-vamos_cuidar_INTERNET.pdf. Acesso em: 23 jul. 2008.

LOUREIRO, C.F.B. 2007b. Emancipação In: FERRARO JUNIOR, L. A. (org.) **Encontros e caminhos**: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental.

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. 1986. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: E.P.U.

MAYER, M. 1989. **Evaluation the outcomes of environment and schools initiatives**. CEDE- Centro Europeo Dell Educazione.

MDS - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. 2007. **O que é Controle Social?** Disponível em: http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/controle_social/o-que-e - Acesso em Dezembro de 2007.

MEC – Ministério de Educação. 2008. **Políticas de melhoria da qualidade da educação: um balanço institucional** – Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/politicas.pdf>. Acessado em: 10 jul. 2008

MINAYO, M. C. S. e ASSIS S. G. , SOUZA, E. R. (org.) 2005. **Avaliação por triangulação de métodos**: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz.

MINAYO, M. C. de S. (org.) et al. 2008. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 27 ed. Rio de Janeiro: Vozes.

MMA– Ministério do Meio Ambiente. 2006a. **Relatório de gestão 2003 2006** Política Ambiental Integrada para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/arquivos/07032007_relatoriodegestao2003_2006.pdf. Acesso em: 23 jul. 2008.

MMA - Ministério Do Meio Ambiente / MEC - Ministério da Educação e Cultura. 2006b. **Portfólio Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental**. Série Documentos Técnicos, nº 7. Brasília.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. 2008. **Historia da Educação Ambiental Mundial**. Disponível em: www.mma.gov.br/ Acesso em: 15 mai.2008

NOVICKI, V. 2006. **Diagnóstico SocioCulturalAmbiental**. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/cursos/DISCA.pdf> Acesso em: 17 out. 2008

ORLANDI, E. P. 1994. Discurso, imaginário social e conhecimento. **Em Aberto**. Brasília, ano 14, n. 61, jan./mar. p. 53-59. Disponível em: <http://www.emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/911/817> Acesso em: 26 fev. 2009

PLACEA. Proposta de Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental no marco do Desenvolvimento Sustentável. 2003. **Resumo Executivo**. Disponível em: www.reasul.org.br/mambo/files/placea_resexec.pdf. Acesso em: 16 jul. 2008.

QUINTAS, J. S & GUALDA O. M.J.. 1995. A formação do Educador para atuar no Processo de gestão Ambiental. In: **Anais do Seminário sobre a Formação do Educador para atuar no Processo de Gestão Ambiental**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/edicoes/site/paginas/pubSeriadasMeioAmbiente.htm> - Acesso em: dez. 2007.

QUINTAS, J. S. 2002 **Introdução à gestão ambiental pública**. Brasília: Edições IBAMA.

QUINTAS, J. S. 2004. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: Layrargues, P. P.. (org.). **Identities da Educação Ambiental Brasileira**. 01 ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/DEA. Disponível em: http://www.aja.org.br/publications/livro_ieab.pdf#page=115 Acesso em: 23 jul. 2008.

QUINTAS, J. S. 2007. **Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória**. Disponível em:

http://www.ambiente.sp.gov.br/educ_2004/cursos/Palestrantes/290404/Jose_S_Quintas.pdf. Acesso em: 2007

RUA, M.G. 2000. **Avaliação de Políticas, Programas e Projetos: Notas Introdutórias**. (mimeo) Disponível em: <http://www.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fUFAM-MariadasGraAvaliaPol.pdf>. Acesso em: 2006.

RUA, M. G. 2004. **Desmistificando o problema: uma rápida introdução ao estudo dos indicadores**. (mimeo) Disponível em: <http://www.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fUFAM-MariadasGraEstudoIndicadores-novo.pdf> Acesso em: 17 out. 2008

SATO, M. 2002. **Educação Ambiental**. 1. ed. São Carlos: Rima, v. 1. 66 p.

SORRENTINO, M. ; TRAJBER, R. ; MENDONÇA, P. ; FERRARO JUNIOR, L. A . 2005. Educação Ambiental como Política Pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf> Acesso em: 13 out. 2008

SPINK P. 2001. **Avaliação democrática: propostas e práticas**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS, Disponível em: <http://www.fgvspace.br/spink/conteudo/documentos/metodos/avaldemocrat.pdf>. Acesso em: 2007.

TRATADO de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, 1992. Disponível em: portal.mec.gov.br/secad/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=76 – . Acesso em: 21 jun. 2008.

TOMAZELLO, M. G. C. ; FERREIRA, T. R. C. 2001. Educação Ambiental: que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos?. **Ciência & Educação**, v. 7, n. 2, p. 199-207. Disponível em: http://www.rebea.org.br/acoes/tecendo/ponto_008.pdf Acesso em: 2006.

UEMA, E. E. 2006. **Controle social e participação no licenciamento**. Brasília: Edições IBAMA.

UFRJ - Universidade Federal do Rio De Janeiro. 2005. **Projeto Pólen**. Rio de Janeiro: Núcleo de Pesquisas em Ecologia e Desenvolvimento Sócio-Ambiental de Macaé.

UNESCO-PNUMA.1978. **Declaração e Recomendações da Conferência Internacional de Tbilisi -1977**. Relatório Final da Conferência de Tbilisi, Tibilisi. URSS.

VELASCO, S. L. 2000. Perfil da Lei de Política Nacional de Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**. FURG. ISSN 1517-1256, v. 2, jan-mar. Disponível em: http://www2.dm.ufscar.br/~salvador/homepage/pro_ciencias_2002/materialdistribuido

[/Educacao%20Ambiental%20e%20Meio%20Ambiente/Sirio%20artigo%20PNEA%20set%202001.pdf](#) Acesso em: 13 out. 2008

VCIAEA, 2006. **V Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental**. 4 a 8 de Abril de 2006, Joinville, Santa Catarina, Brasil. Extrato analítico do Grupo de Trabalho “Educação Ambiental e avaliação” sob coordenação de Alexandre Pedrini, Liana Justen e Javier García Gómez e relatoria de Catia Hansel.

Disponível em: http://www.5iberoea.org.br/html/edu_avaliacao.html Acesso em: out. 2008

WORTHEN, B. R., SANDERS, J.R.e FITZPATRICK, J. L. 2004. (tradução Dinah de Abreu Azevedo) **Avaliação de programas: concepções e práticas**. São Paulo: Editora Gente.

YIN, R. K. 2005. **Estudo de Caso: planejamento e método**. Porto Alegre: Bookman.

Anexo 1

TEXTO ORIGINAL DO PROJETO PÓLEN

6) PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

6.1) Justificativa

Sustentabilidade e Educação Ambiental

O desenvolvimento e a preservação do meio ambiente, apesar de apresentarem conceitos aparentemente contraditórios, podem se reforçar mutuamente. Para que isto ocorra, decisões integradas devem ser tomadas durante o planejamento de um ciclo de desenvolvimento, no momento em que as metas e os programas da sociedade estão sendo estabelecidos e não na retaguarda, depois que a sociedade e a economia já incorreram nos custos de um desenvolvimento insustentável. Entretanto, uma condição crítica para o desenvolvimento sustentável é a manutenção de um estoque básico de capital natural de uma comunidade ou de uma nação (Macneill, 1992) e apesar de já estarmos vivenciando situações que refletem um desenvolvimento insustentável, é possível que ainda haja tempo para concretizar ações que busquem a transição necessária para formas mais sustentáveis de desenvolvimento.

O conceito de desenvolvimento sustentável (incorporado à linguagem econômica política e administrativa) apresenta três vertentes principais: desenvolvimento econômico, equidade social e equilíbrio ecológico. Inclui-se ainda, neste contexto, o sentido de responsabilidade comum, representada como processo no qual a exploração dos recursos materiais, os investimentos financeiros e as rotas de desenvolvimento tecnológico devem adquirir um sentido de continuidade, hoje e nas futuras gerações. O nível de consciência ambiental depende de variáveis econômicas, sociais e culturais da sociedade, nos diferentes grupos sociais e ainda dos múltiplos conflitos de interesses entre os diferentes atores envolvidos (Macneill, 1992).

O conhecimento da dinâmica econômica e ambiental ainda é limitado. Mesmo sendo possível indicar as direções em que o desenvolvimento deve avançar a fim de ser mais sustentável, ainda não é factível a definição das condições precisas de sustentabilidade a respeito de cada desenvolvimento específico. Neste ponto é possível encarar a sustentabilidade como uma meta social e como um critério para o desenvolvimento. Esta nova postura requer a mudança de paradigmas presentes em nossa sociedade. E para que haja essa reconstrução e que seja eficaz, a educação ambiental torna-se fundamental para promover ampla discussão sobre a importância da conservação do ambiente, para que o indivíduo visualize criticamente as suas próprias atitudes e, finalmente, exerça seu dever e direito de cidadão.

A primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, ocorrida em Tbilisi, na Geórgia, foi estruturada pela Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura, em cooperação com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e representou o grande e decisivo marco para o desenvolvimento de ações voltadas para Educação Ambiental (Savastano, 1998). Hoje, o Brasil já tem uma lei (N.9.795, de 25 de abril de 1999) que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui sobre a Política Nacional de Educação Ambiental.

No artigo 1º da lei N.9.795, de 25 de abril de 1999, entende-se como Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

O ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental), criado, em 94, como fruto da ECO-92 e executado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC (Ministério da Educação e Cultura) e pelos setores correspondentes do MMA/IBAMA (Ministério do Meio Ambiente/Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), previu três componentes para as ações de Educação Ambiental: *i.* capacitação de gestores e educadores; *ii.* desenvolvimento de ações

educativas; *iii.* desenvolvimento de instrumentos e metodologias (Brasil, 2004). Estas contemplam as seguintes linhas de ação:

- Educação ambiental por meio do ensino formal;
- Educação Ambiental no processo de gestão ambiental;
- Campanhas de Educação Ambiental para usuários de recursos naturais;
- Cooperação com meios de comunicação e comunicadores sociais;
- Articulação e integração comunitária;
- Articulação intra e interinstitucional;
- Rede de centros especializados em Educação Ambiental em todos os Estados.

A proposta de formar educadores, de modo sistemático, para atuar no processo de gestão ambiental constitui uma das metas do ProNEA para diminuir a carência de educadores atuantes em diversos setores da sociedade, cuja finalidade está voltada para gestão integrada do meio ambiente (IBAMA, 1995).

Deste modo, este projeto prevê a realização dos três componentes para as ações de Educação Ambiental indicados pelo ProNEA, no âmbito do ensino formal, no processo de gestão ambiental, articulação e integração comunitária e articulação intra e interinstitucional. Além disso, alguns aspectos de suas diretrizes (transversalidade, sustentabilidade, descentralização institucional e participação e controle social) serão princípios norteadores do projeto. Com essa preocupação, no âmbito do público alvo determinado (professores, lideranças locais, técnicos do meio ambiente), esta proposta consiste na : *i.* reorientação para o ensino criando oportunidades para a modificação de atitudes e comportamentos por meio da aquisição de conhecimentos e valores; *ii.* capacitação de profissionais para reflexão e promoção de ações relacionadas à questões ambientais nos municípios que são área de influência do empreendimento.

As atividades e metas previstas para este projeto também estão em conformidade com os objetivos e princípios básicos da Educação Ambiental da lei Nº.9.795, de 25 de abril de 1999. Neste sentido, o projeto atenderá educadores pela capacidade multiplicadora que têm e pessoas que exercem papel central nas municipalidades quanto à questão ambiental. De forma democrática e pelo diagnóstico inicial montaremos a turma de professores. Estes, em suas primeiras ações de retorno aos locais de origem auxiliarão na escolha das lideranças que participarão dos cursos para gestores.

Ambas as linhas de ação partirão de momentos de formação que evidenciem a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade e na perspectiva transdisciplinar. E é por isto que temas como ética, o trabalho e as práticas sociais, bem como aspectos da organização social e história das classes sociais serão abordados como tópicos de formação e serão requisitados como temas dos subprojetos que serão obrigatoriamente desenvolvidos com os professores em formação. Estes buscarão também sua articulação com aqueles atores que passarem pelos cursos de formação de gestores.

Da forma como organizado, o curso prevê vínculos permanentes do pessoal em formação com os formadores através dos módulos de formação, das visitas mensais aos pólos e dos subprojetos que serão propostos e executados neles.

Portanto, o curso de formação de educadores ambientais e o curso para gestores serão estruturados em seus conteúdos, sua proposta pedagógica e nas metas e produtos buscados pelos atores em formação, de forma a desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente, a garantir a democratização das informações ambientais, a estimular e fortalecer uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, a incentivar a participação individual e coletiva permanente e responsável na preservação do equilíbrio do meio ambiente. Para isso, a equipe executora será composta por profissionais de diferentes áreas do conhecimento.

O ECOLagoas é um projeto que tem como objetivo monitorar parâmetros físicos, químicos e biológicos das lagoas costeiras Imboassica, Cabiúnas, Comprida e Carapebus. O projeto é resultado de convênio de mais de 13 anos entre o Laboratório de Limnologia da UFRJ e a Petrobras e proporcionou as condições para a formação de mais de 20 mestres e doutores em Ecologia cujos resultados foram publicados em mais de 50 publicações de artigos em revistas nacionais e internacionais e em dois livros. Este projeto possibilitou a criação do NUPEM (Núcleo de Pesquisas Ecológicas de Macaé) e muitos outros benefícios para a região, como veremos mais adiante.

Além das pesquisas ecológicas, este projeto vem, ao longo de 10, anos mantendo com a população de Macaé e municípios adjacentes algumas atividades que permitem a divulgação de informações importantes geradas no campo da pesquisa científica. Estas atividades realizadas têm o objetivo de contribuir para a melhoria do ensino na área de ciências, através do contato com ecossistemas do Complexo da Mata Atlântica existentes na região de Macaé. Esta iniciativa resultou na formação de uma nova linha de pesquisa no Laboratório de Limnologia e no programa de Pós-Graduação em Ecologia.

Já foram realizados 3 cursos de Capacitação em Ecologia para professores de Ciências e Biologia, com carga horária de 120 horas, 7 de 20 horas e, como decorrência destes, 12 cursos de Educação Ambiental com carga horária de 40 horas para professores do Ensino Fundamental. Nestes cursos participaram mais de 800 professores dos municípios de Macaé, Carapebus, Quissamã, Rio das Ostras, Conceição de Macabu, Casimiro de Abreu, Búzios, Cabo Frio, São Pedro da Aldeia, Araruama, Arraial do Cabo, Campos, São Fidelis, Nova Friburgo, Saquarema e Macuco.

Os cursos indicaram aumento no uso dos ambientes para atividades extraclasse, contudo os professores salientavam a ausência de uma estrutura adequada para atender às necessidades das escolas dos municípios mais próximos ao Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Então, em 2002, teve início, ainda no âmbito do projeto Ecolagoas, uma atividade ampla de visitação ao Parque, denominada *Jurubatiba uma sala de aula*, que já atendeu mais de 5500 alunos do ensino fundamental e médio, bem como algumas turmas de supletivo e adultos da comunidade. Estas atividades atenderam principalmente os municípios de Quissamã, Carapebus, Macaé, Rio das Ostras e Casimiro de Abreu.

Mas mesmo os professores que realizaram os cursos já citados indicaram, através de avaliações, que ainda faltavam subsídios para a abordagem de assuntos relacionados à estrutura e funcionamento dos ecossistemas locais. Assim, percebeu-se a necessidade de um complemento teórico, que pudesse servir como material didático para pesquisa sobre assuntos relacionados, principalmente, ao aspecto que se refere ao conhecimento dos ecossistemas litorâneos, que são as áreas de influência das populações locais e também sobre a alteração que o homem vem causando neles. Para atender a mais esta demanda foram elaborados os primeiros volumes dos Cadernos NUPEM (ANEXO 4) e das Fichas dos Seres (ANEXO 5). Parte deste material já foi trabalho com 1857 alunos em 27 escolas de Macaé, Carapebus e Quissamã. Especialmente o volume 1 do Cadernos NUPEM, que retrata em detalhes o embate histórico e cheio de dificuldades para a criação do Parque, é utilizado pelo professor antes ou após a visita ao Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

Visto que a demanda é sempre crescente e cada vez mais professores de regiões distantes de Macaé também procuram o curso, decidiu-se ampliar as propostas atuais, de modo a realizar um extenso curso de capacitação de profissionais de diferentes localidades.

Ainda no âmbito do Ecolagoas, os trabalhos de extensão passaram a contemplar, também, a comunidade pesqueira. Entretanto, esta comunidade não será público alvo do projeto proposto, uma vez que a PETROBRAS já realiza uma série de atividades com os pescadores, desenvolvendo projetos como o “Mosaico” e “Recifes Artificiais”, com as comunidades situadas nas áreas de influência do empreendimento e diretamente ligados à pesca.

Atividades do NUPEM no PARNA Jurubatiba

O ECOLagoas gerou subsídios científicos para a criação do PARNA Jurubatiba e os pesquisadores do projeto participaram de forma ativa na criação desta Unidade de Conservação (Anexo 6).

O Conselho Consultivo do Parque tem uma vaga para representante do NUPEM que, atualmente, é o Professor Alex E. Prast, o que contribui para chancelar de forma democrática e participativa as atividades propostas para o PARNA Jurubatiba e seu entorno. Além disto, o NUPEM fornece parte da mão-de-obra especializada e gera subsídios científicos que contribuem para as discussões do Plano de Manejo desta unidade de conservação.

O NUPEM e o PARNA Jurubatiba visam o crescimento de ações de Educação Ambiental na região de Macaé e, assim, desenvolvem atividades complementares. O NUPEM entende que as atividades de Educação Ambiental realizadas por esta instituição e pelo PARNA Jurubatiba não são excludentes e sim coexistem cooperativamente de modo paralelo havendo diferença quanto ao público alvo, pois o NUPEM trabalha de modo mais efetivo com a educação formal e o PARNA Jurubatiba desenvolve atividades com outros atores além do universo escolar.

No ano de 2002 o NUPEM/UFRJ sediou oficinas para gestão participativa realizadas pela equipe de consultores(as) do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase) com o conselho consultivo do PARNA Jurubatiba. Este processo foi iniciado pelo NEA/RJ em consonância com a CGEAM (Coordenação Geral de Educação Ambiental). Ainda neste ano o NUPEM/UFRJ participou do projeto Jurubatiba Sustentável conduzido pela ONG Amigos PARNA Jurubatiba. Além disto, e de forma continuada o NUPEM/UFRJ realiza atividades pontuais e sistematizadas no PARNA Jurubatiba com muitas escolas da região, incluindo aquelas que se situam em grande parte do entorno dele.

6.2) Objetivos

⇒ Objetivo Geral

Promover condições para que diferentes atores sociais ligados à educação formal e não formal, da área de influência do empreendimento FPSO-Espadarte da Petrobras-UNBC, na Bacia de Campos, construam e resgatem saberes significativos, metodologias e valores necessários numa prática dialógica para: *i*) fortalecimento da autonomia individual e coletiva necessárias à organização e progresso social; *ii*) compreensão da diversidade e complexidade das questões ambientais, suas causas, efeitos e inter-relações e *iii*) desenvolvimento de ações mobilizadoras junto a outros atores que contribuam para o encaminhamento da resolução de questões ambientais.

⇒ Objetivos Específicos

- Conhecer a realidade de cada município e fomentar parcerias entre as Secretarias de Educação e Meio Ambiente;
- Estimular a percepção dos atores para os processos existentes nos ambientes naturais e construídos de modo a sensibilizá-los para questões ambientais;
- Construir conjuntamente com os atores envolvidos no processo conhecimentos fundamentais para o manejo racional do ambiente por meio da educação ambiental e desenvolver ações mobilizadoras entre os diversos setores da sociedade;
- Capacitar profissionais para desenvolver ações que permitam o uso sustentável do ambiente;
- Fornecer subsídios para que lideranças locais da gestão pública e da sociedade organizada participem dos subprojetos e atuem nos pólos.
- Dar continuidade as ações promovidas durante os cursos fomentando a EA nos treze municípios

6.3) Metas

A construção de aprendizagens significativas possibilitará maior articulação dos indivíduos dentro de suas comunidades. As ações de Educação Ambiental no âmbito deste projeto proporcionarão a capacitação de profissionais por meio do desenvolvimento de ações educativas com professores e técnicos, bem como a inclusão de outros atores em subprojetos gerados no processo de desenvolvimento profissional. Somado a isso, será incentivada a elaboração de material de apoio de

forma participativa, possibilitando a mediação do conhecimento científico gerado na região e resolução de problemas identificados pelos atores durante o processo de capacitação. Para que os objetivos sejam alcançados algumas metas foram delineadas com seus respectivos indicadores (Quadro 1).

Quadro 1: Metas e Indicadores das etapas do projeto proposto.

Fase	Objetivos	Metas	Indicadores
Diagnóstico	Conhecer a realidade de cada município e fomentar parcerias entre as Secretarias de Educação e Meio Ambiente.	<p>Estabelecer contato e promover parcerias nos treze municípios durante três meses;</p> <p>Identificar os 40 atores diretos que participarão da primeira equipe de alunos do curso;</p> <p>Conhecer as treze localidades e as iniciativas de Educação Ambiental já existentes.</p>	<p>Cadastro dos profissionais que estarão envolvidos no curso;</p> <p>Mapas contendo: as parcerias estabelecidas no diagnóstico institucional/ambiental</p>

Quadro 1: Metas e Indicadores das etapas do projeto proposto (continuação).

Fase	Objetivos	Metas	Indicadores
Curso	Módulo 1	<p>Estimular a percepção dos atores para os processos existentes nos ambientes naturais e construídos, de modo a sensibilizá-los para questões ambientais.</p>	<p>Incentivar e assessorar a produção de material educativo, contemplando os ecossistemas da região e da percepção do homem como agente transformador do meio;</p> <p>Realizar visitas nos ecossistemas de cada localidade, identificados a partir dos dados obtidos na fase de diagnóstico, as quais ocuparão 50% da carga horária.</p> <p>Mapas mentais realizados durante o módulo;</p> <p>Atividades, propostas durante o curso, concretizadas nos 4 meses subsequentes a este módulo;</p> <p>Material didático elaborado.</p>
	Módulo 2	<p>Construir conjuntamente com os atores envolvidos no processo conhecimentos fundamentais para o manejo racional do ambiente por meio da educação ambiental e desenvolver ações mobilizadoras entre os diversos setores da sociedade.</p>	<p>Possibilitar, aos cursistas, a identificação de impactos físicos e sociais decorrentes de problemas ambientais;</p> <p>Promover discussões sobre Legislação Ambiental visando seu conhecimento e análise crítica;</p> <p>Identificar lideranças locais da gestão pública e da sociedade organizada para atuação conjunta nos subprojetos.</p> <p>Diagnóstico dos problemas sócio-ambientais dos treze municípios, produzido pelos professores.</p>
	Módulo 3	<p>Capacitar profissionais para desenvolver ações que permitam o uso sustentável do ambiente.</p>	<p>Possibilitar a criação de 20 subprojetos desenvolvidos de forma participativa.</p> <p>Sub-projetos criados e implementados nos treze municípios (verificados via Fichas de Acompanhamento).</p>
	Módulo 4	<p>Capacitar profissionais para avaliar as ações de Educação Ambiental.</p>	<p>Desenvolver processos de avaliação dos 20 subprojetos.</p> <p>Avaliações quali-quantitativas dos 20 sub-projetos.</p>

	Visitas de acompanhamento	Acompanhar o desenvolvimento das atividades propostas durante os 4 módulos do curso.	Realizar uma visita mensal a cada município no tempo de vigência do curso.	Fichas de acompanhamento dos 20 subprojetos.
	Fóruns realizados entre os módulos	Fortalecer a construção coletiva das ações.	Promover um encontro bimestral para discussão do andamento dos subprojetos.	Participação dos profissionais nos fóruns; Documento contendo as propostas encaminhadas pelos cursistas.
Implementação dos subprojetos		Dar continuidade as ações promovidas durante os cursos fomentando a EA nos treze municípios	Implementar 13* dos subprojetos (*) 1 por município	Fichas de acompanhamento dos 20 subprojetos Cálculo do índice de efetividade de implantação dos subprojetos nos pólos

Quadro 1: Metas e Indicadores das etapas do projeto proposto (Continuação).

Fase	Objetivos	Metas	Indicadores
Curso de Princípios para a Gestão Ambiental	Fornecer subsídios para que lideranças locais da gestão pública e da sociedade organizada participem dos subprojetos e atuem nos pólos;	Proporcionar a participação de no mínimo dois dos atores identificados no módulo 2.	Lideranças locais incorporadas e atuantes na equipe dos subprojetos;
Divulgação dos resultados dos subprojetos à PETROBRAS, Secretarias Municipais, comunidade científica e sociedade civil organizada da área de atuação do projeto.	Mediar para sociedade os conhecimentos abordados durante o projeto e resultados obtidos.	Criação de cd-rom com os materiais construídos; Criação de website, divulgação de materias didáticos gerados no curso com questionários anexados; Participação em eventos relacionados à Educação.	Número de exemplares distribuídos; Número de acessos no website; Pesquisa com a comunidade local.

6.4) Indicadores de implementação das metas

Cadastro dos profissionais que estarão envolvidos no curso;
Mapas contendo: as parcerias estabelecidas no diagnóstico institucional/ambiental;
Mapas mentais realizados durante o módulo;

Número das atividades, propostas durante o curso, concretizadas nos próximos 4 meses subsequentes a este módulo;

Elaboração participativa e aplicação de material didático;

Elaboração das atividades propostas durante o curso;

Diagnóstico dos problemas sócio-ambientais dos treze municípios produzido pelos professores;

Sub-projetos criados e implementados nos treze municípios (verificados via Fichas de acompanhamento);

Avaliações quali-quantitativas dos 20 sub-projetos;

Fichas de acompanhamento dos 20 subprojetos;

Presença dos profissionais nos fóruns;

Documento contendo as propostas encaminhadas pelos atores;

Lideranças locais incorporadas e atuantes na equipe dos sub-projetos;

Número de exemplares distribuídos;

Número de acessos no website;

Pesquisa com a comunidade local;

Cálculo do índice de efetividade de implantação dos subprojetos nos pólos.

6.5) Público Alvo

DIRETO

Professores, técnicos do meio ambiente e lideranças locais da gestão pública e da sociedade organizada, que estão à frente das questões socioambientais, constituem os sujeitos da ação educativa deste projeto por possibilitarem de forma direta a difusão de informações e formação de multiplicadores de opinião. Os trabalhos serão realizados com professores da rede pública dos municípios considerados área de influência dos empreendimentos e com técnicos da secretaria de meio ambiente que estejam envolvidos com Educação Ambiental. O trabalho a ser realizado com as Secretarias Municipais de Educação e Meio Ambiente de cada região será com o intuito de conhecer as localidades e diagnosticar suas condições iniciais a fim de fomentar melhorias durante e após o desenvolvimento do projeto.

INDIRETO

O projeto prevê a participação das comunidades locais, o que se intensificará com o estabelecimento e progressivo funcionamento dos pólos nos municípios, desta forma, o público indireto consiste em

alunos dos professores cursistas, membros de associações de moradores, comunidades de entorno de Unidades de Conservação entre outros.

6.6) Metodologia

Este projeto, a ser executado com o público-alvo já referido, prevê a criação de um curso de formação de recursos humanos em Educação Ambiental com a concepção metodológica adaptada de Medina (1999). Esta está centrada na organização por módulos e realização de projetos de forma participativa e foi construída dentro dos princípios da educação continuada. Além disto, a qualidade das ações será privilegiada em detrimento do volume de pessoas atingidas. A capacitação será realizada com 2 turmas de quarenta pessoas (turma 1 e turma 2 - uma a cada 2 anos) e para isto será precedida de uma fase inicial de diagnóstico e outra final de concretização das ações e avaliação do projeto. Ao final de cada curso os integrantes das equipes serão incentivados a montar em suas localidades pólos de Educação Ambiental ou apoiar os Núcleos de Educação Ambiental já existentes – parceria com os NEAs/IBAMA/RJ. Somado a isto o projeto propõe uma ação pontual com lideranças locais que representem potenciais parceiros para os cursistas desenvolverem os subprojetos e atuarem nos pólos. Estas ações pontuais estão previstas para 4 turmas de 40 atores representantes dos 13 municípios¹. Este projeto de formação de recursos humanos para Educação Ambiental converge em vários aspectos com a proposta “Como o IBAMA exerce Educação Ambiental”(2002). Com relação a formação da equipe executora, será valorizada a participação de profissionais de diversa áreas de conhecimento.

Fase de diagnóstico

Durante os seis meses iniciais do projeto serão realizadas visitas aos treze municípios com o intuito de estabelecer parcerias com as Secretarias Municipais de Educação, Coordenadorias Estaduais de Educação e Órgãos Ambientais competentes. Nessas ocasiões, o projeto será apresentado aos representantes destes órgãos. Em conjunto, serão identificadas pessoas envolvidas em ações de EA que, possivelmente, participarão da primeira turma do curso. A seleção das duas turmas será realizada por meio de entrevistas promovidas pela equipe executora no último mês da etapa do diagnóstico com os interessados a fim de avaliar a disponibilidade de tempo para realização do curso, engajamento com atividades relacionadas à Educação Ambiental, interesse pela proposta e vontade de continuar desenvolvendo ações relacionadas à gestão ambiental após o curso.

Inicialmente, serão contactados professores e técnicos nos treze municípios perfazendo um total de quarenta atores diretos que integrarão a equipe do projeto. As vagas serão disponibilizadas de forma relativa, de acordo com a população residente em cada município (Tabela 1). Faz-se necessária a participação de, no mínimo, dois professores do mesmo município para que tenham maior possibilidade de viabilizar os projetos e evitar que os referidos profissionais fiquem sobrecarregados em suas tarefas.

Tabela 1: População residente e distribuição do curso de vagas por município.

Municípios	População residente	Número de vagas no curso
Campos dos Goytacazes	407.172	6
Macaé	132.468	4
Cabo Frio	126.829	4
Araruama	82.799	4
Saquarema	52.459	4
São Francisco de Itabapoana	41.478	3
Rio das Ostras	36.425	3
São João da Barra	27.681	2

¹ Os atores serão identificados de forma participativa pelos cursistas durante o segundo módulo do curso de capacitação (detalhado no item Detalhamento dos Módulos)

Arraial do Cabo	23.880	2
Casimiro de Abreu	22.144	2
Armação dos Búzios	18.215	2
Quissamã	13.677	2
Carapebus	8.665	2

Fonte: IBGE, 2000.

Nesta fase, ainda serão realizadas entrevistas com o público-alvo e com as secretarias. Estas permitirão avaliar as representações sociais dos grupos envolvidos no momento inicial do projeto. Este trabalho será continuado ao longo do projeto por meio de entrevistas anuais que permitirão avaliar mudanças nas representações.

Além disso, serão realizadas visitas aos ecossistemas locais a fim de se avaliar as particularidades de cada município e utilizar estas informações no primeiro módulo do curso. E ao final será elaborado um relatório com os resultados obtidos e propostas geradas para direcionamento das ações. Deste modo o diagnóstico será realizado em três etapas distintas: *i.* formalização das parcerias (1º e 2º mês); *ii.* Visitas aos ecossistemas dos municípios (3º e 4º mês); *iii.* Entrevistas, seleção e realização de relatório (5º e 6º mês).

O curso

A concepção teórica do curso será construída por intermédio de ações coletivas, considerando a importância de uma equipe formada por profissionais de diferentes áreas do conhecimento. Tal proposta é ressaltada por Sato (2001) no trecho a seguir:

Somente um estudo interdisciplinar pode compreender a complexidade ambiental. É preciso inovar na ética dos sujeitos para um novo olhar das técnicas, da produção econômica e das relações sociais (...) A dimensão ambiental deve estar presente nas diversas áreas do conhecimento, respeitando as organizações, os objetos e as necessidades das múltiplas relações. A produção do conhecimento que aí se constrói deve ser validada e apropriada pelos grupos sociais.

Cada curso terá duração de dois anos, será dividido em módulos como proposto por Medina (1999) e nos intervalos entre estes, como aspecto inovador desta proposta, serão realizados encontros mensais com os professores. O curso será realizado nas dependências do NUPEM/UFRJ no município de Macaé e está estruturado como demonstrado no quadro 2.

Quadro 2. Síntese da estrutura do curso de Capacitação em Educação Ambiental.

Atividade	Descrição da atividade	Duração em horas	Local
Módulo 1	Desenvolvimento do módulo de Percepção Ambiental: Potencialidades dos Ecossistemas	40	NUPEM/UFRJ
Visitas aos municípios	Acompanhamento das atividades	5 horas por grupo/mês (durante 4 meses)	13 municípios da área de influência do empreendimento
Encontros com toda a equipe	Fóruns de discussões e apresentação de atividades	8 horas/mês (durante 2 meses)	NUPEM/UFRJ ou demais localidades
Módulo 2	Desenvolvimento do módulo: Princípios para Gestão Ambiental	40	NUPEM/UFRJ
Visitas aos municípios	Acompanhamento das atividades	5 horas por grupo/mês (durante 4 meses)	13 municípios da área de influência do empreendimento
Encontros com	Fóruns de discussões e apresentação de	8 horas/mês (durante 2	NUPEM/UFRJ ou

toda a equipe	atividades	meses)	demais localidades
Módulo 3	Desenvolvimento do módulo: Conflitos Ambientais – Potencialidades X Problemas: Elaboração de Projetos em Educação Ambiental	40	NUPEM/UFRJ
Visitas aos municípios	Acompanhamento das atividades	5 horas por grupo/mês (durante 4 meses)	13 municípios da área de influência do empreendimento
Encontros com toda a equipe	Fóruns de discussões e apresentação de atividades	8 horas/mês (durante 2 meses)	NUPEM/UFRJ ou demais localidades
Módulo 4	Desenvolvimento do módulo de Acompanhamento e Avaliação de Projetos em Educação Ambiental	40	NUPEM/UFRJ
Visitas aos municípios	Acompanhamento das atividades	5 horas por grupo/mês (durante 4 meses)	13 municípios da área de influência do empreendimento
Encontros com toda a equipe	Fóruns de discussões e apresentação de atividades	8 horas/mês (durante 2 meses)	NUPEM/UFRJ ou demais localidades
Conclusão	Concretização dos pólos nas escolas (professores)	56 horas por localidade	Nas localidades
TOTAL		360	NUPEM/UFRJ e 13 municípios da área de influência do empreendimento

Detalhamento dos Módulos

Este projeto, como método de capacitação em Educação Ambiental, considera que o curso proposto deve atender ao cumprimento de diversas etapas que vão sendo elaboradas e reconstruídas pelos grupos de trabalho. Para estas etapas (módulos) estão previstas a abordagem de conhecimentos teóricos e práticos além de discussões que possibilitam o avanço cognitivo, a aquisição de valores e postura crítica em relação questões ambientais. Ao final de cada módulo serão propostas atividades que os profissionais deverão realizar em sua localidade. Isto promove a inclusão de outros atores além de oportunizar construções em grupo e formação de lideranças capazes de articular a comunidade (Medina, 1999). O quadro abaixo detalha alguns aspectos dos módulos (Quadro 3).

Quadro 3: Atividades previstas para realização durante os módulos e propostas para implantação nas diferentes localidades.

Módulo	Conteúdos e ações
1] Percepção Ambiental: Potencialidades dos Ecossistemas	Discussão de conceitos ecológicos a partir de observações em campo; Produção e utilização de jogos didáticos; Criação de uma rede de comunicação entre os participantes do curso e equipe executora; Trabalho para a conclusão do módulo (a ser realizado nas comunidades locais – escolar ou não – em até 4 meses): Determinação, elaboração e utilização de uma trilha ecológica.
2] Gestão Ambiental	Identificação e reflexão sobre problemas locais, regionais, nacionais e globais; Realização de discussões sobre alternativas para a solução de problemas; Desenvolvimento de metodologias participativas em Educação Ambiental; Discussão sobre Legislação Ambiental; Trabalho para a conclusão do módulo (a ser realizado

	nas comunidades locais – escolar ou não – em até 4 meses): Diagnóstico de problemas socioambientais de sua cidade com elaboração de pré-projeto;
3] Conflitos Ambientais – Potencialidades X Problemas: Elaboração de Projeto em Educação Ambiental	Estabelecimento das inter-relações dos problemas identificados; Buscar o desenvolvimento de projetos que relacionem o meio natural com a sociedade e seus diversos setores; Estudo de projetos de Educação Ambiental; Aspectos sobre a criação e implantação de projetos de Educação Ambiental; Noções sobre metodologias de avaliação em EA Trabalho para a conclusão do módulo(a ser realizado nas comunidades locais – escolar ou não – a ser realizado em cerca de 11 meses): Aplicação do subprojeto elaborado no curso
4] Acompanhamento e Avaliação de Projetos em Educação Ambiental	Estudo de diversas metodologias de avaliação de projetos; Discussão sobre os projetos em andamento; Trabalho para a conclusão do módulo: Conclusão e avaliação do subprojeto e consolidação de um pólo de Educação Ambiental na sua cidade.

Visitas aos municípios

No período entre os módulos os responsáveis pelo curso realizarão visitas mensais aos municípios com o intuito de acompanhar e orientar o trabalho proposto no fim dos módulos. Nestas oportunidades serão preenchidas fichas que consistem em um mapa das atividades realizadas a cada mês. Desta forma, todos os meses entre cada módulo haverá visita nos treze municípios e mapeamento das ações.

Encontros com toda equipe

Além das visitas mensais que tratarão dos trabalhos individualmente, no período entre os módulos ocorrerá uma vez a cada dois meses um encontro com toda a equipe de alunos do curso, no qual o grupo terá a oportunidade de ver todos os trabalhos em andamento realizados pelos outros grupos, promover discussões, e gerar sugestões e encaminhamentos para os trabalhos de seus colegas. Com isso, a troca de saberes é valorizada, respeitando a pluralidade e a diversidade cultural, gerando novos saberes de forma participativa.

Curso de Princípios em Gestão Ambiental

Este curso terá duração de 20 horas e será direcionado a atores que farão parte dos subprojetos propostos pelos cursistas. A identificação destas pessoas será feita de forma preliminar pela equipe executora durante o diagnóstico e posteriormente pelos cursistas durante a realização e desdobramentos do *Módulo 2*. Com isso, estarão envolvidos neste projeto, além dos professores e técnicos de secretarias de meio ambiente, pessoas que fazem parte ativamente de questões ambientais em suas localidades.

Desta maneira, espera-se que este curso (*Princípios em Gestão Ambiental*) de caráter pontual auxilie os cursistas na articulação com outros atores, e facilite a concretização das propostas dos subprojetos.

Está prevista a realização de quatro cursos com quarenta alunos cada, que acontecerão a partir do segundo ano de implementação do projeto. A distribuição das vagas obedecerá ao mesmo critério utilizado para os cursistas do curso de capacitação como demonstrado na Tabela 2. Em consequência, os municípios terão a seguinte distribuição de membros envolvidos nos subprojetos após os 5 anos.

Tabela 2. Demonstração do número total de atores participantes do projeto ao longo dos cinco anos.

Municípios	População residente	Número de vagas em dois Cursos de Capacitação durante cinco anos	Número de vagas nos Curso de Princípios em Gestão Ambiental em cinco anos	Total de atores envolvidos por município em cinco anos
Campos dos Goytacazes	407.172	12	24	36
Macaé	132.468	8	16	24
Cabo Frio	126.829	8	16	24
Araruama	82.799	8	16	24
Saquarema	52.459	8	16	24
São Francisco de Itabapoana	41.478	6	12	18
Rio das Ostras	36.425	6	12	18
São João da Barra	27.681	4	8	12
Arraial do Cabo	23.880	4	8	12
Casimiro de Abreu	22.144	4	8	12
Armação dos Búzios	18.215	4	8	12
Quissamã	13.677	4	8	12
Carapebus	8.665	4	8	12

O conteúdo do *Curso de Princípios em Gestão Ambiental* permitirá ao participante refletir sobre problemas locais, regionais, nacionais e globais, bem como promover discussões, articular ações sobre questões socioambientais. Deste modo, acredita-se que estas pessoas terão participação ativa no processo de transformação de sua realidade.

Subprojetos desenvolvidos pelos atores

Os atores serão estimulados, durante os quatro módulos, a produzir subprojetos voltados ao seu município. Em cada módulo, os temas específicos serão apresentados, discutidos entre os atores e mediadores (responsáveis pelo projeto). Sendo assim, cada subprojeto tem início nos módulos, onde sua base teórica é construída. No período entre os módulos, várias atividades serão desenvolvidas com o acompanhamento dos mediadores. Desta forma, nossa metodologia é caracterizada por ações participativas de todos os envolvidos, buscando a realização de atividades que permeiem diferentes áreas do conhecimento, tais como, ambiental, econômica e social.

Ao final de cada curso, 13 subprojetos elaborados pelos atores serão subsidiados. Este apoio visa promover a continuidade das ações iniciadas durante o curso. A seleção dos subprojetos será baseada na: *i*. concepção e contextualização dos subprojetos; *ii*. viabilidade logística; *iii*. receptividade dos órgãos municipais e da população local.

Formação dos pólos

Durante o curso de capacitação os profissionais serão estimulados a implantar, em suas localidades, pólos de educação ambiental. Estes serão gerenciados pelos próprios atores com apoio da equipe executora do projeto, que manterá um vínculo com os pólos, tendo assim vida própria. Para isto serão buscadas novas parcerias visando a manutenção dos pólos e/ou a realização de novos projetos. Os atores terão como base para o processo de implementação e consolidação dos pólos as seguintes etapas: 1. Levantamento de receptividade aos pólos, 2. Estabelecimento dos locais, 3. Apoio à implementação, 4. Avaliação dos projetos implementados pelos pólos.

Criação de CD-rom e website

Durante o segundo ano de execução do projeto será criado um website que servirá como ferramenta para divulgação das propostas do projeto, participantes, programas, cronogramas, resultados, materiais didáticos elaborados durante o curso etc. Além, deste uso promocional e de divulgação, o site também servirá de instrumento na interação e comunicação dos alunos com a coordenação e equipe de professores dos cursos.

Ao final de cada curso de capacitação, será elaborado um CD rom com o material utilizado, construído e disponibilizado para os participantes do curso, como também os produtos de cada módulo desenvolvido pelos grupos dos diferentes municípios. Este material servirá tanto para a divulgação do projeto como contribuição a outros atores sociais interessados em ações semelhantes.

6.7) Acompanhamento e Avaliação

A avaliação de um projeto de educação ambiental deve adotar uma estratégia de diversificação dos instrumentos de coleta de dados sendo de fundamental importância a realização de uma análise que permita a identificação de dados mais relevantes, o cruzamento destes, o estabelecimento de conclusões e uma clara apresentação dos resultados que permitam a sua retroalimentação no desenvolvimento do projeto (Andrade e Loureiros, 2001). Por isto este projeto de Educação Ambiental será continuamente avaliado de modo a permitir o re-direcionamento das ações. Para que haja esta avaliação contínua do processo, é necessário que se atribua um instrumento de monitoramento e avaliação para cada atividade, individual ou coletivo, e mesmo que este seja um momento de reflexão (Quadro 4). Para que isto ocorra, será proposta a criação de um **conselho de acompanhamento** que será formado por representantes dos cursistas, da equipe executora, de lideranças locais das secretarias de meio ambiente e educação, das UCs e da sociedade organizada. Este conselho se reunirá, conforme previsto no cronograma, com o objetivo de avaliar as ações promovidas e propor mudanças (se necessárias) na concepção do projeto.

Quadro 4: Ações de acompanhamento e avaliação previstas para os cinco anos iniciais do projeto.

Acompanhamento	Avaliação
<p>Análise do cadastro dos profissionais envolvidos no curso;</p> <p>Análise dos materiais, informações e dados gerados a cada módulo do projeto;</p> <p>Realização de visitas aos municípios para acompanhamento das atividades propostas a cada módulo;</p> <p>Acompanhamento das implementações das resoluções formuladas durante os fóruns de discussões;</p>	<p>Avaliação das representações individuais dos atores;</p> <p>Reuniões de avaliação (da equipe executora) ao final de cada módulo;</p> <p>Relatórios realizados pelos cursistas e reelaboração de propostas;</p> <p>Relatórios anuais da equipe executora;</p> <p>Número de projetos implementados pelos cursistas e resultados obtidos a partir de suas próprias avaliações específicas;</p> <p>Cálculo do índice de efetividade de implantação de pólos;</p> <p>Avaliação da atuação conjunta entre os cursistas, equipe executora, lideranças locais das secretarias de meio ambiente e educação, das UCs e da sociedade organizada no projeto;</p>

Em virtude da característica construtivista do Projeto de Educação Ambiental, ao final do quinto ano de sua execução será realizada a avaliação que balizará o planejamento das ações a serem implementadas nos anos seguintes.

6.8) Resultados esperados

Este projeto contribuirá de forma positiva para a geração de profissionais capacitados a desenvolver

atividades na área da educação ambiental, já que metodologias serão criadas, executadas e avaliadas. Com a elaboração dos subprojetos, o público alvo de cada município terá sido motivado a observar, perceber e discutir questões socioambientais. Estas questões poderão gerar estratégias para encaminhar respostas a desafios ambientais enfrentados pela comunidade, originando ações concretas.

Lista de possíveis desdobramentos dos projetos construídos de forma participativa e incentivados pela equipe executora deste projeto:

Realização de oficinas nos pólos de Educação Ambiental ou nos Núcleos de Educação Ambiental já existentes (Macaé, Campos, Arraial do Cabo e Cabo Frio) – parceria com os NEAs/IBAMA/RJ.

Identificação de problemas socioambientais locais;

Participação nos projetos de Educação Ambiental de UCs visando formação de Agendas 21 locais;

Manejo de áreas degradadas;

Cobrança formal e organizada da efetividade de políticas públicas;

Participação no planejamento de novas leis e diretrizes para os municípios;

Criação e implantação de políticas públicas sustentáveis, em nível local;

Resgate e valorização da cultura local;

Desenvolvimento de ações que visem o desenvolvimento sustentável.

Como estes projetos serão construídos de forma participativa, as ações citadas acima são gerais, porém após o diagnóstico e as trocas entre todos os envolvidos no projeto estas serão mais detalhadas e permitirão a intervenção na realidade vivida objetivando sua transformação.

6.12) Responsáveis técnicos

Nome do profissional	Função	Nº de Registro no IBAMA
Francisco de Assis Esteves	Coordenador	348668
Reinaldo luiz bozelli	Coordenador	550073
Alexandre ferreira lopes	Coordenador	550196
Laísa Maria Freire dos Santos	Coordenadora	550105

Obs.: As cópias dos Certificados de Registro no Cadastro Técnico Federal dos técnicos acima elencados são apresentadas no Anexo 1 deste PCA. As assinaturas do referidos técnicos encontram-se na versão original do projeto encaminhado em resposta ao Parecer Técnico ELPN/IBAMA nº 230/04.

6.13) Referências Bibliográficas

ANDRADE, A. L. C. & LOUREIRO, C. F. B. (1992) Monitoramento e Avaliação de Projetos em Educação Ambiental: Uma Contribuição para o Desenvolvimento de Estratégias 511- 530 In: Santos, J. E. & Sato, M (1992). A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora. Editora RiMa Artes e Textos.604p.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (1992: Rio de Janeiro) (1995) Agenda 21. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações.

DEPRESBITERIS, L. (2001) Avaliação da Aprendizagem na Educação Ambiental – Uma Relação Muito Delicada 531 – 557. In: Santos, J. E. & Sato, M (2001) A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora. Editora RiMa Artes e Textos.604p.

IBAMA (1995) Seminário sobre a formação do Educador para atuar no processo de Gestão Ambiental. Anais do Seminário sobre a formação do educador para atuar no processo de Gestão Ambiental, 4 a 7 de julho de 1995 – Brasília. IBAMA. 34p.

IBAMA (2002) Como o IBAMA exerce Educação Ambiental/Coordenação Geral de Educação Ambiental. Brasília: Edições IBAMA.

LOPES, A. F., 2004. A mediação dos conceitos ecológicos e consolidação de uma proposta de trabalho entre a Escola e Universidade. Rio de Janeiro. Dissertação de mestrado, Rio de Janeiro: Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 90p

MACNEILL, J., WINSEMIUS, P. & YAKUSHIJI, Y., 1992. Para além da interdependência – a relação entre a economia mundial e a ecologia da Terra. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 146p.

MEDINA, N. M (1997) Educação Ambiental para o Século XXI & A construção do Conhecimento: suas implicações na Educação Ambiental/ Análise de um programa de Formação de Recursos Humanos em Educação Ambiental – Brasília: IBAMA. 38p.

MEDINA, N. M (1999) Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação. Editora Vozes. Petrópolis, RJ. 231p.

BRASIL. MMA - Ministério do Meio Ambiente (2004) Programa Nacional de Educação Ambiental. Brasília. 2ª edição. 55p.

SANTOS, L.M.F. & BOZELLI, R.L. (2003) Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba: conhecendo sua história e seu valor. Cadernos do Nupem, 1:1-22.

SAVASTANO, S.A. & SAVASTANO, M.A. (1998) A contribuição da Educação Ambiental para a Resolução de Problemas Ambientais. 180-187p. In: Educação Ambiental, desafio do século: um apelo ético / (orgs) Speranza França da Mata et al. Rio de Janeiro Editora terceiro milênio. 358p

UNESCO-PNUMA (1978). Declaração e Recomendações da Conferência Internacional de Tbilisi - 1977. Relatório Final da Conferência de Tbilisi, Tbilisi. URSS.

BRASIL. Lei nº. 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 79, 28 abr. 1999.

Anexo 2

QUADRO SÍNTESE DOS PRINCIPAIS DADOS OBTIDOS NAS ENTREVISTAS COM CITAÇÕES, DESCRIÇÕES E INFERÊNCIAS

TEMAS	CATEGORIAS	IBAMA	UFRJ	Petrobras	DESCRIÇÃO	INFERÊNCIAS
TIPO DE AVALIAÇÃO	1 - Formativa/Somativa	<p>Formativa e somativa</p> <p>“(…) e a gente tá acompanhando, porque como era uma coisa muito em construção também, acho que a gente partiu muito desse princípio, a gente vai tá junto nisso, vai tá olhando, vai tá vendo os relatórios, e vendo se os resultados vão ta.. se de fato as pessoas vão estar sendo formadas, se elas vão estar sendo formadas dentro dessa linha, (…)” (M)</p> <p>“E aí a gente, é, recusou o projeto, né, não aprovou, e aí exigiu que fosse feito um outro (…)” (M)</p>	<p>Formativa</p> <p>“(…) acho que nestes momentos nós, eu vejo assim, eu como coordenador, nós como a coordenação olha pra isso e a gente tem pensado isso sempre como a gente implementa mudanças, é.. no andamento do projeto.” (R)</p>	<p>Formativa e somativa</p> <p>“(…) para a finalidade de verificação do atendimento das etapas propostas no convênio com a UFRJ que realiza o projeto, a gente avalia, a cada mês, o cumprimento do que foi combinado diante do cronograma, né, que foi encaminhado e a gente emite um parecer administrativo, mas não chega a ser nem uma página, é assim, “olha de acordo com esse documento encaminhado”, que é o relatório, que eu considero o documento de avaliação e também na verdade a gente nunca teve um problema com isso, porque como a gente participa, tem reuniões mensais,</p>	<p>A avaliação da UFRJ tem caráter unicamente formativo no sentido de que tem a função de orientar a continuidade do projeto, já o IBAMA e a Petrobras também realizam esse tipo de avaliação mas paralelamente também podem avaliar de forma somativa, no sentido de que o IBAMA pode avaliar que o projeto não está atendendo à condicionante exigida e por conta disso não aprovar o projeto ou suspender a licença ambiental e a Petrobras pode avaliar que o convênio com a UFRJ não está se cumprido e desfazer o convênio.</p>	<p>A) As três instituições parecem estar realmente comprometidas em contribuir para o bom andamento do projeto, mas ainda assim, há de fato uma hierarquia nas relações de poder entre as instituições por conta do próprio papel institucional de cada uma, o IBAMA em última instância é o órgão que aprova ou não o projeto, a Petrobras está submetida às exigências do IBAMA, mas ao mesmo tempo é contratante da UFRJ, ou seja, tem o poder de exigir da UFRJ o cumprimento de determinadas exigências, e a UFRJ neste momento está submetida tanto à Petrobras, enquanto contratante dos seus</p>

				nunca aconteceu de chegar um relatório que a gente reprovasse e.. e considerasse que não foram realizadas as metas, cumpridas as metas, (...)” (S)		serviços como ao IBAMA enquanto órgão regulador do setor e requerente direto do projeto.
	2 - Formal/Informal	<p>Formal e informal</p> <p>“(...) que o próprio licenciamento já estipula é a questão de você tem o projeto, que é aprovado e aí depois tem os relatórios e no próprio projeto tem que ter os indicadores, qualitativos, quantitativos e tal (...)” (M)</p> <p>“(...) a gente não teve uma preocupação prévia, pelo menos eu não me lembro, da gente, algum instrumento formal de avaliação (...)” (M)</p> <p>“(...) a gente discute e redirecionar o que é necessário, e é muito mais produtivo do que você ficar só vendo relatório, distante da realidade (...)” (M)</p>	<p>Formal e informal</p> <p>“(...) ao longo do ano passado a gente instituiu alguns momentos mais formais de avaliação do projeto e aí eu destacaria alguns encontros de desenvolvimento de equipe, nos quais a gente pensou especificamente sobre objetivos e resultados alcançados. (La)”</p> <p>“(...) nesse exercício de pensar e repensar o projeto a gente compara um pouco, né, o vivido com o modelo planejado, então acho que a gente acaba fazendo uma avaliação também” (La)</p> <p>“Hoje eu vejo como uma coisa que indica que a gente avançou é como você vê o discurso de</p>	<p>Formal e informal</p> <p>“(...) é assim, “olha de acordo com esse documento encaminhado”, que é o relatório, que eu considero o documento de avaliação (...)” (S)</p> <p>“(...) para a finalidade de verificação do atendimento das etapas propostas no convênio com a UFRJ que realiza o projeto, a gente avalia, a cada mês, o cumprimento do que foi combinado diante do cronograma, né, que foi encaminhado e a gente emite um parecer administrativo, (...)” (S)</p> <p>“(...) Então nesse sentido, ele tem recebido mais avaliação do que a gente na verdade tá conseguindo registrar, né, então</p>	<p>Todos relataram haver instrumentos e procedimentos de avaliação formais, previamente determinados, e claramente estabelecidos, mas também deram ênfase a outros momentos informais ligados à avaliação, como suas impressões no campo, diálogos informais com os participantes do projeto, etc.</p>	<p>B) O processo avaliativo na realidade é muito mais complexo e rico do que o que está formalmente delineado e inclui inúmeras e variadas informações além daquelas formalmente previstas que compõem a visão do avaliador. Os entrevistados das três instituições dão bastante ênfase às informações subjetivas que complementam os instrumentos formalmente estipulados, e nesse sentido indicam uma avaliação subjetivista, intuicionista-pluralista.</p>

			determinadas pessoas que pode não ser a prática daqui a pouco que vai resultar em transformações no município, mas o discurso de algumas pessoas se modificou em direção à uma educação ambiental pra gestão ambiental, né." (R)	as pessoas tem recebido uma série de processos de avaliação.." (S)		
	3 - Centrada em objetivos/administração/especialistas/participantes	Objetivos, administração, especialistas "É, hum, assim, agora, com relação aos objetivos, a gente tem, hoje em dia, focado muito mais a avaliação com base nos objetivos, a gente aprova um projeto com aqueles objetivos e depois de um tempo que o projeto ta consolidado a gente vai, a gente passa a ter a oportunidade de ver se aquele projeto está sendo fiel àqueles objetivos que forma aprovados no começo, e aí isso ultimamente tem norteado muito mais as nossas ações."	Objetivos, administração, participantes "Eu acho que em relação às reuniões internas, elas têm um papel de avaliação processual, já essas reuniões de DE (se referindo a reuniões de desenvolvimento de equipe) com a Cândida elas são mais por objetivos, né, avaliação de resultados" (La) "Nos diferentes momentos, os outros envolvidos, aí pensando em avaliação formal ali de um módulo, de um encontro, de um fórum, todo mundo." (R)	Objetivos, administração, especialistas "Mas a gente se concentra então nas outras duas faixas que você falou, do.. da avaliação de atendimento de objetivos, e daquela outra que é mais, é.. administrativa para a tomada de decisão." (S) "(...) um primeiro projeto encaminhado ao IBAMA que recebeu um parecer técnico e a partir de então eu entrei num processo que já tinha sido iniciado, então eu entrei para adequar, ajudar a adequar o projeto ao que o IBAMA tava esperando." ()	Todos consideraram que a avaliação é feita basicamente focada nos objetivos e com a intenção de subsidiar a tomada de decisão com relação aos rumos do projeto. Os analistas ambientais do IBAMA podem ser considerados especialistas pelo cargo que ocupam, assim como os técnicos da Petrobras. A UFRJ conta também com a participação dos cursistas em determinados momentos. Há uma expectativa da Petrobras e da UFRJ de que o CAPP venha a ser um espaço de avaliação participativo.	C) A predominância da avaliação centrada em objetivos e da avaliação centrada na administração sugere uma abordagem mais utilitarista da avaliação por parte das três instituições. Há, no entanto, uma intenção geral de que a participação seja considerada na avaliação, sendo que a UFRJ já instituiu alguns momentos de avaliação com participação dos cursistas. O IBAMA relatou também a vontade de contratar especialistas externos para realizar a avaliação desse tipo de projeto. Além disso,

		<p>(A)</p> <p>“(...) é isso, em alguns momentos a coisa vai bem, a gente consegue ver resultados bons, por conta muito do acompanhamento que a gente faz, um acompanhamento mais propositivo, a gente não vai lá só criticar, ou fica dando canetada, a gente vai com a intenção de construir junto né, e de melhorar o processo mesmo. (...)” (A)</p> <p>“(...) quem faz parte desse processo? São os técnicos do IBAMA,..” (L)</p> <p>“(...) O NEA (...) O pessoal da socioeconomia da produção (equipe interna da CGPEG)” (M) “(...) – O pessoal da pós, né (se referindo à equipe da pós-Licença da CGPEG) (...) eventualmente Brasília também tá acompanhando algumas coisas (...) A CGEAM”(A)</p> <p>O IBAMA relatou</p>	<p>“O mais recente é o CAPP (se referindo ao Comitê de Acompanhamento do Projeto Pólen), né (...) a gente não tinha de fato implementado isso até o final do ano passado e agora a gente ta começando , já teve a primeira reunião nessa semana e.. vai tentar, é.. fazer com que esse conselho seja mais uma instância de discussão do projeto, de discussão das ações, planejamentos e etapas futuras , da gente compartilhar alguns compromissos, né, que a gente tem assumido, e discutir em conjunto, com os gestores que a gente quer que cada vez mais assumam um papel ai, de liderança, né, nos municípios, nos projetos.” (La)</p>	<p>“O que a gente tem são realmente ferramentas que verificam um atendimento aos objetivos, e ferramentas que verificam a efetividade dessas etapas junto aos participantes, mas não considero isso uma ferramenta de avaliação da participação, de qualificação dessa participação, agora a gente tem o conselho.. esse comitê, na verdade, que eu acho que sim, que é uma ferramenta que vai possibilitar..(...)” (S)</p>		<p>as três instituições incluem pessoas especialistas na área de EA na realização da avaliação do projeto. Isso indica que a avaliação não parece ser exclusivamente utilitarista, mas que há também uma tendência à avaliação intuicionista-pluralista. É importante ressaltar que a participação colocada nas falas, não se refere exatamente à categoria participação como definida na nossa abordagem teórica, pois as falas não indicam necessariamente a participação com poder de decisão e autonomia.</p>
--	--	--	--	---	--	---

		também a vontade de contratar especialistas externos para realizar a avaliação desse tipo de projeto.				
	4 - Interna/Externa	<p>Externa</p> <p>“(…) porque o primeiro projeto apresentado não era o Pólen, era um projeto de foco conservacionista, que era aquele de, de.. Jurubatiba em sala de aula, que era pra crianças, pra fazer trilha, pra trabalhar direto com as crianças, não era nem pra professor, é pra crianças, né, poucas crianças por ano, e deu. E aí a gente, é, recusou o projeto, né, não aprovou, e aí exigiu que fosse feito um outro (…)” (M)</p> <p>“(…)acho que a gente partiu muito desse princípio, a gente vai tá junto nisso, vai tá olhando, vai tá vendo os relatórios, e vendo se os resultados vão ta.. se de fato as pessoas vão estar</p>	<p>Interna e Externa</p> <p>“(…) acho que varia de acordo com o instrumento, se o instrumento é o relatório semestral, ele tem uma.. um objetivo que é chegar no IBAMA. (...). A gente tem um outro tipo de relatório que são os relatórios mensais, que eles têm o objetivo só de relatar o que que vem acontecendo, entendeu, o processo, então o que que a gente fez, o que que a gente executou, ele tem o objetivo de relatar pra Petrobrás. Quando tem reunião, essa coisa assim, é mais interno mesmo, não sei..” (La)</p>	<p>Interna e Externa</p> <p>“(…) para a finalidade de verificação do atendimento das etapas propostas no convênio com a UFRJ que realiza o projeto, a gente avalia, a cada mês, o cumprimento do que foi combinado diante do cronograma, né, que foi encaminhado (...)” (S)</p> <p>“(…) mesmo que o IBAMA seja muito parceiro, ele tem acompanhado mesmo sem emitir muitos documentos escritos de avaliação, ele tem acompanhado o projeto, ele tem participado das ações e avaliado de uma forma que é mais importante, que é tanto junto durante as atividades, discutindo com as pessoas, é.. e contribuindo muito nos próprios</p>	<p>Formalmente o IBAMA é um avaliador externo, na prática frequentemente age como interno à equipe. Tanto a equipe da UFRJ como a equipe da Petrobras realizam uma avaliação interna ao projeto mas também são avaliados externamente pelo IBAMA. No caso da UFRJ, a avaliação da Petrobras também pode ser considerada externa à equipe executora. Todos também afirmaram levar em conta as colocações informais de outras pessoas ligadas ao projeto como informações que podem ser consideradas relevantes na sua avaliação.</p>	<p>D) Formalmente o IBAMA é o avaliador externo do projeto, e a Petrobras e a UFRJ fazem parte da equipe interna. Na prática em muitos momentos esse papéis se confundem, o IBAMA se coloca como parte da equipe executora do projeto, participando ativamente das suas atividades e propondo encaminhamentos, e em alguns momentos a Petrobras se comporta como avaliador externo à equipe executora, visto que esta equipe foi contratada para prestar um serviço que é o projeto. Essas relações também refletem as relações de hierarquia apontadas acima na inferência A, assim como o envolvimento e</p>

		sendo formadas, se elas vão estar sendo formadas dentro dessa linha, (...)” (M)		encontros, então ali mesmo já é processado uma avaliação e aponta.. onde se aponta caminhos, olha é mais ou menos por aqui que a gestão.. é isso que se espera, é isso que é o.. que o..que o IBAMA, né, que os órgãos públicos esperam da mitigação de impactos em Educação Ambiental.” (S)		comprometimento das três instituições com o projeto. Além disso, o processo informal de se considerar as colocações de membros externos ao projeto, aponta para a atribuição de um determinado grau de relevância acerca das avaliações externas de uma maneira geral. Dessa forma, a avaliação do projeto de uma maneira geral parece realmente incluir elementos de avaliação utilitarista e intuicionistas-pluralista, se constituindo como uma avaliação em um nível intermediário em relação à essa classificação.
	5 - Avaliadores (equipe interna da instituição, outras instituições, cursistas, especialistas externos,etc.)	Equipe interna, informalmente Petrobras, IBAMA e cursistas “quem faz parte desse processo? São os técnicos do IBAMA,..(L) (...)- O NEA (A) (...)- O pessoal da socioeconomia da produção (equipe	Equipe interna, Petrobras, IBAMA e cursistas “Bom, pensando nas nossas reuniões, tanto nas semanais da gente, quanto nas de desenvolvimento de equipe, todos que nós consideramos da equipe executora. Todos participam, é	Equipe interna, IBAMA e cursistas “(…) a equipe consiste em eu e Marina somos, é, equipe técnica, né, de avaliação e tem a parte administrativa, né, que tem uma gestão, uma gerência do convênio que faz a avaliação da parte	Formalmente a avaliação do IBAMA e da Petrobras é realizada exclusivamente por técnicos das próprias instituições, com funções específicas ligadas a EA no licenciamento. Informalmente, o IBAMA considera colocações dos	E) Como já apontado nas inferências C e D, as avaliações nas três instituições são realizadas basicamente pela equipe interna, formada por especialistas, com eventuais espaços formais ou informais para a avaliação

		<p>interna da CGPEG) (M) (...) – O pessoal da pós, né (se referindo à equipe da pós-Licença da CGPEG) (A) - (...) eventualmente Brasília também tá acompanhando algumas coisas (...) A CGEAM (A)”</p> <p>“Todas as manifestações informais, mesmo em off são consideradas” (A)</p> <p>“ (...) - pra gente adotar talvez um esquema de auditoria externa, né, você.. porque isso era o ideal, a gente, é.. ter constantemente um apoio de algum grupo de universidade, grupo de avaliação que ajudassem a gente a criar nosso velho..nossa velha desejo aqui desde que a gente entrou de criar indicadores pra gente saber se de fato esses programas, é.. tão surtindo efeito, qual o impacto deles, se de fato eles estão transformando a</p>	<p>pra todo mundo. Nos diferentes momentos, os outros envolvidos, aí pensando em avaliação formal ali de um módulo, de um encontro, de um fórum, todo mundo.” (R)</p> <p>“Tem as duas coisas, tem coisas que a gente traduz numa discussão pra equipe, mas tem coisas que é de coordenação mesmo. (...) Por que que a gente se desviou? Porque.. vários fatores, então você planejou um grupo, uma formação que começava aqui e terminava aqui e eles se posicionaram em cima disso dizendo nós precisamos mais disso, ou mais daquilo, ou isso foi ruim, ou isso foi bom. Então quando a gente se dispôs a ir adiante e mudar aquilo, a gente está avaliando, olhou pra trás, mudou de direção.” (R)</p>	<p>exclusivamente administrativa e na verdade o coordenador do Licenciamento Ambiental (...)“ (S)</p> <p>“(…) mesmo que o IBAMA seja muito parceiro, ele tem acompanhado mesmo sem emitir muitos documentos escritos de avaliação, ele tem acompanhado o projeto, ele tem participado das ações e avaliado de uma forma que á mais importante, que é tanto junto durante as atividades, discutindo com as pessoas, é.. e contribuindo muito nos próprios encontros, então ali mesmo já é processado uma avaliação e aponta.. onde se aponta caminhos (...)” (S)</p> <p>“É o Comitê de Acompanhamento do Projeto Pólen, que o CAPP, que acabou de ser oficialmente instituído, a gente teve recentemente a primeira reunião, então ele tem</p>	<p>outros participantes do projeto. A UFRJ proporciona espaços de avaliação dos demais envolvidos diretamente no projeto além da equipe interna, ou seja, os cursistas e os representantes da Petrobras e do IBAMA, mas o poder de decisão se restringe aos coordenadores do projeto da UFRJ.</p>	<p>outros participantes do projeto, o que indica um grau intermediário entre avaliação utilitarista e intuicionista-pluralista.</p>
--	--	--	---	---	---	---

		vida das pessoas (...)" (M)		elementos da UFRJ, né, dos gestores e da Petrobras, (...)" (S)		
CRITÉRIOS PARA A AVALIAÇÃO	6 - Cumprimento das metas do projeto (verificação dos indicadores)	<p>Sim</p> <p>"(...) no próprio projeto tem que ter os indicadores, qualitativos, qualitativos e tal, pra gente, então a gente avalia quando já vem no projeto o, é esses critérios, então a gente na verdade, então, basicamente o projeto em sim, os objetivos, as metas e os indicadores, e a gente aprova aquilo, em tese, a gente ta aprovando um projeto que já tem os seus instrumentos, pelo menos seus indicadores e as formas, pelas quais a gente vai poder acompanhar e avaliar..." (M)</p> <p>"No caso do Pólen, ele tá, nesse momento, é, sendo avaliado com relação aos objetivos que foram propostos lá atrás" (A)</p>	<p>Sim</p> <p>"(...) então nós tivemos alguns momentos nos quais a gente debateu especificamente a relação entre os objetivos traçados no projeto e o que que a gente já enxerga, né, já alcança desses objetivos."</p> <p>" E tinham vários indicadores listados no texto original, esses indicadores aparecem no relatório quase que idênticos ao que tava previsto, né, isso está seno aplicado da maneira, bem próxima pelo menos ao que tava previsto, né, o uso de indicadores." (Lu) (Reinaldo e Laísa concordaram gestualmente)</p>	<p>Sim</p> <p>"É, os indicadores propostos no projeto e os desenvolvidos posteriormente..(...) porque alguns foram substituídos,..." (S)</p>	<p>As três instituições afirmaram se apoiar nas metas e indicadores propostos no projeto originalmente como critério para avaliar o projeto, no entanto, nenhum dos entrevistados fez nenhum tipo de colocação mais detalhada acerca do uso desses indicadores.</p>	<p>F) A utilização das metas e indicadores propostos no projeto originalmente como critério de avaliação, confirma a aplicação dos processos avaliativos previamente delineados no projeto. No entanto, a ausência de uma colocação mais extensa acerca do uso desse instrumento ou de sua relevância, associada à ênfase dada aos aspectos informais da avaliação (colocada na inferência b), indicam que esses instrumentos previamente definidos, parecem não estar se mostrando satisfatórios, ou suficientes, levando à utilização de outros critérios e instrumentos de avaliação.</p>
	7 - Fidelidade aos princípios da educação para a gestão (visão	<p>Sim</p>	<p>Sim</p>	<p>Sim</p>	<p>As três instituições apontam para as</p>	<p>G) As três instituições se</p>

	socioambiental)	“(…)…na verdade eu acho que a grande questão, é que, o que a gente se baseou foi, foram na questão, nas diretrizes de Educação Ambiental para o processo de gestão, pra gente começar a pedir esses projetos como o Pólen” (M)	“(…) eu vivenciei pelo menos um grupo, um quarto do conjunto ali que claramente as pessoas formulam uma visão de educação ambiental na sua maioria esmagadora diferente do que é.. até praticavam anteriormente, né, incorporaram, digamos, a questão da gestão ambiental, então, para o objetivo de um curso de formação, eu acho que essa é uma avaliação positiva , né, praquele momento, com aquilo ali, através do discurso, a gente vê mudanças, né, (…)” (R)	“Uma preocupação minha é o seguinte, eu não.. não enxergo e não quero alimentar essa coisa de falar, olha é um projeto pra cumprimento de tabela, então a gente tem que.. que que a gente tem que fazer pra cumprir tabela, ah a gente tem que cumprir essas regrinhas aqui, agora o projeto legal é esse aqui, não acredito nisso, porque as regrinhas da tabela foram propostas por uma galera que ta querendo fazer acontecer algo bom, algo legal, com base em diretrizes que a gente até consensuou, então tudo tem que funcionar de uma forma, que seja pra ele andar bem, que seja bom pra todo mundo, (…)” (S)	diretrizes da EA no licenciamento, baseado nos princípios da EA na gestão, como um dos principais critérios de avaliação do projeto.	mostram atentas à necessidade de que o projeto se desenvolva de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo IBAMA, baseadas nos princípios da Educação para a gestão. Nesse sentido, em função do caráter desse documento e desta vertente, as três instituições estão a princípio levando em conta as categorias teóricas por nós definidas (justiça ambiental, controle social, participação, práxis, autonomia na tomada de decisão) como critérios da avaliação do projeto.
	8 - Impactos socioambientais finais do projeto	Sim “(…) nossa velha desejo aqui desde que a gente entrou de criar indicadores pra gente saber se de fato esses programas, é.. tão surtindo efeito, qual	Sim “(…) da avaliação do impacto na realidade socioambiental, na verdade a gente precisava também desse indicador, né, de vê o que no município	Sim “(…) porque o que a gente quer, que assim, que haja um pouco de justiça na distribuição desses recursos relacionados ao petróleo, que as	O IBAMA tem claramente uma percepção de que a transformação social no sentido do questionamento da estrutura sócio-econômica vigente é um critério de avaliação do projeto.	H) As três instituições demonstram perceber os impactos socioambientais do projeto no sentido da transformação social como um critério de avaliação, no

		<p>o impacto deles, se de fato eles estão transformando a vida das pessoas, (...)” (M)</p> <p>“(…) mas eu acho que os objetivos principais centrais, que é mostrar pra quem participou ali, formar uma consciência crítica, entender da aonde é que tem que atacar, que não é ficar fazendo campanha pra limpar a praia, mas sim entender quais são os impactos reais e a questão econômica que está por trás, a questão dos royalties, dos impostos, né, da importância da organização e da..da mobilização da sociedade local, eu achei que tavam muito bons assim, tomara que assim, se metade do que eles propuseram for feito, eu acho que a gente pode começar a ter de fato um movimento de mudança diferente ali na região.” (M)</p> <p>“(…) o mais</p>	<p>efetivamente ta mudando com a chegada do projeto, mas a gente não, não sei se a gente consegue ter indicadores de avaliação pra isso por exemplo, pra poder avaliar os impactos na realidade socioambiental de cada município.” (La)</p> <p>“Acho que essa avaliação, se o projeto surtiu algum efeito no município, eu acho que ainda é cedo, eu acho que isso não dá, não dá porque eu acho que a fase não permite isso, até agora, a ação do projeto, não foi uma ação que buscasse efetivamente movimentar o município, com suas ações, né, focado muito na formação das pessoas.” (R)</p>	<p>comunidades possam viver de uma forma um pouco mais justa, que tenham essa possibilidade e de discutir isso, né, um espaço de discussão pra isso, e nisso eu acho que o projeto superou bastante as expectativas, eu vejo o pessoal que ta envolvido com o projeto, liderando vários processos assim na região, bem importantes.” (S)</p>	<p>A UFRJ tem a intenção de levar isso em conta na avaliação do projeto, mas ainda não vê possibilidade de realizar um processo avaliativo concreto nesse sentido. A Petrobras parece lavar em conta esse critério na sua avaliação, porém de forma menos enfática e esclarecida do que o IBAMA.</p>	<p>entanto o IBAMA possui claramente um comprometimento maior com uma Educação Ambiental Crítica que questiona o modelo de sociedade vigente em prol da justiça socioambiental, do que a Petrobras e a UFRJ. Isso na verdade deve refletir seu papel de detonador do processo que levou o Pólen a ser um projeto de Educação Ambiental baseado em uma visão crítica, de forma que é natural que o IBAMA tenha mais clareza e convicção nesses objetivos, do que a Petrobras e a UFRJ, que estão realizando o projeto de acordo com esse modelo a princípio por conta da exigência do IBAMA. Reafirmando também a relação de poder hierárquica citada na inferência A.</p>
--	--	---	---	--	--	---

		interessante pra gente enquanto órgão regulador, o órgão fiscalizador, ou seja lá o que for, ou executor, bom, vamo lá, sei lá, é.. é a ação finalística.. (...) entendendo a ação finalística não a formação dos gestores municipais, mas o alcançar ao público final, definitivamente, (...)" (A)				
	9 - Capacidade de mitigação do impacto causado pelo empreendimento	<p>Sim</p> <p>"(...) ...na verdade eu acho que a grande questão, é que, o que a gente se baseou foi, foram na questão, nas diretrizes de Educação Ambiental para o processo de gestão, pra gente começar a pedir esses projetos como o Pólen." (M)</p> <p>"(...)... porque o primeiro projeto apresentado não era o Pólen, era um projeto de foco conservacionista, que era aquele de, de.. Jurubatiba em sala de aula, que era pra crianças, pra fazer trilha, pra</p>	<p>Sim</p> <p>"(...) Eu acho que se a gente não responder, é.. de certa forma pensar em fechar esse ciclo, né, que a gente volte de onde a gente partiu, parece que não é o encaminhamento certo, né, que a gente desenvolve o processo a partir daquele ponto que é o licenciamento, então, se a gente no meio do caminho, partir pra uma outra necessidade de um município por exemplo, que se manifeste até mais importante do ponto de vista ambiental, social, não</p>	<p>Sim</p> <p>"mas no licenciamento eu acho que ela ganha um outro aspecto, que é.. a gente também precisa incluir algo muito específico na avaliação, que é.. mesmo que o projeto esteja ótimo, excelente, maravilhoso, talvez mesmo assim ele não esteja mitigando o impacto da atividade e isso não pode, (...) a gente tem, primordialmente, um compromisso de mitigar o impacto (...) não só que é um projeto apoiado, financiado pela</p>	<p>O IBAMA não se refere diretamente à mitigação do impacto na sua fala, mas se refere repetidamente às diretrizes, que estabelece em sua apresentação que tal documento se destina a embasar a elaboração de Programas de Educação Ambiental com grupos sociais direta ou indiretamente atingidos por empreendimentos em processo de licenciamento, enfatizando a importância da definição de um público alvo ligado diretamente aos impactos do</p>	<p>l) As três instituições demonstram ter clareza de que a mitigação dos impactos do empreendimento deve ser contemplada na avaliação do projeto, e novamente o IBAMA parece se referir a esse critério com mais clareza acerca de suas justificativas reforçando a inferência anterior, H, no que diz respeito ao papel do IBAMA de detonador do processo e a inferência a acerca das relações hierárquicas de poder.</p>

		<p>trabalhar direto com as crianças, não era nem pra professor, é pra crianças, né, poucas crianças por ano, e deu. E aí a gente, é, recusou o projeto, né, não aprovou, e aí exigiu que fosse feito um outro.” (M)</p> <p>... e a partir do momento que nasceu já dentro dessas diretrizes, que tavam também começando a ser adotadas aqui, aí a gente foi aprovando, (...) acho que o foco foi muito mais o, a estrutura de garantir que aquelas atividades de Educação que fossem acontecer ali, elas acontecessem dentro desse olhar, dessa vertente da Educação no processo de gestão ambiental, né, numa linha crítica, socioambiental, que não fosse conservacionista..” (M)</p>	<p>necessariamente a gente pode seguir aquela trilha, porque, por manter esse vínculo com o licenciamento, que ali na frente a gente vai ser olhado por ser um projeto destinado a mitigar impacto da industria do petróleo, né.” (R)</p>	<p>Petrobrás e que vai mitigar, não, ele é pra isso, e ele é só pra isso, isso é um baita diferenciador, da história, né, ele tem que apresentar um indicador, ele tem que ser avaliado quanto à mitigação..” (S)</p>	<p>empreendimento e do foco socioambiental em oposição ao conservacionismo. A UFRJ e a Petrobras se referem à mitigação do impacto como uma exigência inerente à concepção do projeto.</p>	
	10 - Capacitação da equipe	Não	Sim “E uma coisa que a gente tem sempre	Não	A UFRJ, enquanto instituição de formação por princípio, assume	J) A UFRJ possui interesses próprios no projeto, ligados ao seu papel

			<p>que frisar, e isso a Laísa já frisou, a gente tem um olhar também pra dentro da equipe, que eu acho que era um outro desafio que veio simultâneo, né, desenvolver um projeto de educação ambiental no norte-fluminense, ligado ao licenciamento, mas também trabalhar internamente dentro da universidade na promoção de recursos humanos pra isso, né, abrir um espaço, abrir um espaço físico, um espaço mental, vaga se possível um dia na universidade para o trabalho com educação ambiental, especialmente pra gente no contexto da biologia, do Instituto de Biologia, do departamento de Ecologia. Isso a gente não deve deixar de falar, porque é um objetivo nosso, não no enunciado claramente no texto do Pólen, mas enquanto equipe que assumiu isso, enquanto universidade que</p>		<p>como um objetivo próprio não explícito do projeto a capacitação de profissionais.</p>	<p>institucional como universidade e isso é utilizado implicitamente como um critério específico de avaliação do projeto dessa instituição.</p>
--	--	--	---	--	--	---

			assumiu esse desafio, a gente queria sim que isso acontecesse. E a gente eu acho que tem isso, tem formado gente que ta saindo do Pólen e leva essa bagagem e vai trabalhar com educação ambiental, (...)” (R)			
	11 - Exercício da função de extensão da universidade.	Não	Sim “(…) você conseguir levar questões que a universidade discute e extrapolar esses muros da universidade, eu acho que a gente consegue.” (La)	Não	A UFRJ, enquanto instituição universitária que deve por princípios exercer um papel extensionista, utiliza esse critério como parte de sua própria avaliação.	L) A UFRJ possui interesses próprios no projeto, ligados ao seu papel institucional como universidade e isso é utilizado implicitamente como um critério específico de avaliação do projeto dessa instituição. Reafirma a inferência anterior, J.
	12 - Aprovação da Petrobras	Não	Sim “E a mesma coisa quando, o financiador, a Petrobras, em determinadas situações apresenta uma imagem do Pólen como justificativa de alguma coisa dizendo: olha, estamos desenvolvendo isso, ou enuncia até que tem acompanhado o	Não	A UFRJ leva em conta aprovação da Petrobras sobre o bom andamento do projeto como critério de avaliação.	M) A UFRJ precisa contar com a boa avaliação da Petrobras para dar continuidade ao projeto, visto que a UFRJ foi contratada pela Petrobras para prestar um serviço, logo há uma relação hierárquica entre as duas instituições nesse sentido. Reafirma a inferência A.

			projeto e entende que o projeto tem credibilidade dentro da empresa, isso pra mim é um processo de avaliação, eu entendo aquilo como positivo. Assim como quando ele diz que: olha, tal coisa não ficou bem, não deu mito certo. São as coisas mais objetivas que eu enxergo nesse momento assim." (R)			
	13 - Aprovação do IBAMA	Não	Sim "Então, tivemos determinado encontro, esse encontro no final uma pessoa do IBAMA presente fala: olha, percebemos que nesse encontro, é.. o que o IBAMA em termos de pressupostos de educação ambiental estão sendo aplicados por isso, por isso, por isso, isso pra mim.. (...) eu me apoiava nisso, então essas coisas eu entendo como avaliação. (R)	Sim "(...) mesmo que o IBAMA seja muito parceiro, ele tem acompanhado mesmo sem emitir muitos documentos escritos de avaliação, ele tem acompanhado o projeto, ele tem participado das ações e avaliado de uma forma que á mais importante, que é tanto junto durante as atividades, discutindo com as pessoas, é.. e contribuindo muito nos próprios encontros, então ali mesmo já é processado uma avaliação e aponta..	A UFRJ e a Petrobras levam em conta a aprovação do IBAMA sobre o bom andamento do projeto assim como suas orientações como critérios de avaliação.	N) Reafirma a inferência H, no que diz respeito ao IBAMA enquanto detonador do processo e a inferência A sobre as relações hierárquicas de poder.

				onde se aponta caminhos, olha é mais ou menos por aqui que a gestão.. é isso que se espera, é isso que é o.. que o..que o IBAMA, né, que os órgãos públicos esperam da mitigação de impactos em Educação Ambiental.” (S)		
INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	14 - Visitas de acompanhamento/observações de campo	<p>Sim</p> <p>“(…) eu nunca vi relatório do Pólen, toda a minha avaliação que eu fiz foi in lócus, é no local porque aqui eu particularmente não tinha tido tempo ainda de ver nenhum relatório do Pólen, eu conhecia todo o processo, mas não tinha lido e formalizado isso (...)” (M)</p> <p>“E aí, é, no nosso entendimento, a gente, a pretensão é dar cada vez mais poder ao pós-licenciamento, é você simplificar a aprovação dos projetos entre aspas e aumentar o</p>	<p>Sim</p> <p>“(…) é o processo é.. da Lívia, junto aos pólos que.. que trabalha um pouco pra sentir e ver como é que as equipes nos pólos estão se relacionando e ela programa uma intervenção e traz um resultado. Então ao final desse processo de intervenção que dura lá algum tempo em todos os municípios ela fecha um relatório e nesse relatório ela tenta indicar todas de cada pólo que está indo bem, a relação pessoal, a relação com as secretarias, (...)” (R)</p>	<p>Sim</p> <p>“(…) as visitas de acompanhamento e esses diários de campo, né, são percepções importantes e os.. os encontros, né, aqueles momentos.. tem o momento dos encontros pra mim são também elementos fundamentais pra gente medir várias coisas, né, do conjunto do projeto e das especificidades também, né, nos municípios também, os encontros são muito importantes.” (S)</p>	<p>O IBAMA relatou que as visitas de acompanhamento são os principais instrumentos de avaliação, mais do que a leitura dos relatórios e a observação do cumprimento dos indicadores. O acompanhamento em campo dos projetos tem se intensificado e há uma intenção do IBAMA nesse sentido. A UFRJ relata que há alguns instrumentos avaliativos de visitas de acompanhamento, como fichas de de atividades e relatórios e que geralmente as</p>	<p>O) As três instituições realizam e valorizam as visitas de acompanhamento como um bom instrumento de avaliação. O IBAMA destaca as visitas de acompanhamento como mais relevantes do que a leitura dos relatórios e o uso de indicadores, dando maior ênfase aos instrumentos ligados a uma avaliação mais subjetiva do que objetiva.</p>

		<p>esforço no acompanhamento” (A)</p>	<p>“Porque eu acho que os elementos em muitos casos a gente tem, quando a gente pensa de novo no pólo, além da ação da Lívia, a gente tem.. seriam fichas de acompanhamento. Vai ter uma atividade, a pessoa vai com uma ficha com determinados itens que deveriam ser acompanhados viagem após viagem, visita após visita, no final pode até traçar um gráfico do desempenho, da frequência no pólo, é.. do desenvolvimento de ações no pólo.” (R)</p> <p>“Cada coordenador de região quando volta e fala que no seu município está acontecendo isso, as outras pessoas opinam e às vezes até a experiência de uma outra região ajuda naquela região.” (R)</p> <p>“ (...)aquilo começa provavelmente numa observação de campo que veio e</p>		<p>avaliações nas reuniões internas se iniciam com as impressões da equipe no campo. A Petrobras também atribui um alto grau de relevância às visitas de acompanhamento como parte do processo avaliativo.</p>	
--	--	---------------------------------------	---	--	--	--

			sentiu aquilo, foi refletido dentro de uma reunião de equipe (...) (R)			
	15 - Indicadores de metas previstos no projeto original	Sim “(…) no próprio projeto tem que ter os indicadores, qualitativos, qualitativos e tal, pra gente, então a gente avalia quando já vem no projeto o, é esses critérios, então a gente na verdade, então, basicamente o projeto em sim, os objetivos, as metas e os indicadores, e a gente aprova aquilo, em tese, a gente ta aprovando um projeto que já tem os seus instrumentos, pelo menos seus indicadores e as formas, pelas quais a gente vai poder acompanhar e avaliar...” (M)	Sim “E tinham vários indicadores listados no texto original, esses indicadores aparecem no relatório quase que idênticos ao que tava previsto, né, isso está sendo aplicado da maneira, bem próxima pelo menos ao que tava previsto, né, o uso de indicadores.” (Lu) (Reinaldo e Laísa concordaram gestualmente)	Sim “É, os indicadores propostos no projeto e os desenvolvidos posteriormente...(…) porque alguns foram substituídos,(…)” (S)	Todos afirmaram se apoiar nos indicadores previstos no projeto original, mas nenhum relatou com mais detalhes o uso desses indicadores ao longo da entrevista.	P) Reafirma a inferência F, no que diz respeito tanto à confirmação da aplicação dos processos avaliativos previamente delineados no projeto, quanto à indicação de que os indicadores parecem não estar se mostrando satisfatórios, ou suficientes, vista a ausência de atribuição de relevância a essa questão por parte dos entrevistados.
	16 - Verificação do cumprimento dos itens previstos no convênio interinstitucional	Não	Não	Sim “(…) para a finalidade de verificação do atendimento das etapas propostas no convênio com a UFRJ que realiza o projeto, a gente	A Petrobrás utiliza o convênio assinado com a UFRJ como uma avaliação administrativa do projeto no sentido de verificar o cumprimento das etapas propostas. A	Q) A Petrobras avalia também o desempenho da UFRJ em executar o projeto de acordo com o convênio estabelecido entre as instituições, reafirmando a

				<p>avalia, a cada mês, o cumprimento do que foi combinado diante do cronograma, né, que foi encaminhado e a gente emite um parecer administrativo, mas não chega a ser nem uma página, é assim, “olha de acordo com esse documento encaminhado”, que é o relatório, que eu considero o documento de avaliação (...)” (S)</p> <p>“(...) o convênio na Petrobrás é um instrumento de avaliação administrativo e aliás ele é uma baita ferramenta e inclusive a gente tem se esforçado muito e se capacitado pra construir melhor um corpo de convênio que seja bem.. que deixe assim o projeto correr bem tranquilo, que uma boa ferramenta pra várias coisas, inclusive pra avaliar, pra medir, para possibilitar a atuação (...)” (S)</p>	<p>Petrobras sinaliza que pretende tornar esse documento um instrumento avaliativo mais consistente.</p>	<p>inferência A.</p>
	<p>17 - Dinâmicas específicas para determinadas etapas do projeto (ex: módulo)</p>	<p>Não</p>	<p>Avaliação dos módulos, acompanhamento dos pólos e de</p>	<p>Não</p>	<p>A UFRJ relatou realizar dinâmicas específicas de avaliação em</p>	<p>R - Os processos avaliativos de determinadas etapas do projeto devem</p>

			<p>determinadas atividades</p> <p>“Acho que nos momentos marcantes do projeto a gente tem mecanismos mais objetivos de avaliação. Então durante o curso de formação dos módulos você tinha lá momentos dedicados a que as pessoas envolvidas avaliassem (...)” (R)</p> <p>“(…) é o processo é.. da Livia, junto aos pólos que.. que trabalha um pouco pra sentir e ver como é que as equipes nos pólos estão se relacionando e ela programa uma intervenção e traz um resultado. Então ao final desse processo de intervenção que dura lá algum tempo em todos os municípios ela fecha um relatório e nesse relatório ela tenta indicar todas de cada pólo que está indo bem, a relação pessoal, a relação com as secretarias, então aqui me</p>		<p>determinados momentos, como ao final dos módulos, ao acompanhar as atividades dos pólos e para algumas atividades específicas do projeto.</p>	<p>fazer parte da avaliação geral do projeto, mas não substituem a necessidade de uma avaliação do andamento do projeto como um todo.</p>
--	--	--	---	--	--	---

			<p>parece sistematizado de alguma forma, né. Mas assim, é como.. como a situação pontual da existência, do funcionamento do pólo em cada município, não é pro todo do projeto, então acho que carece isso, eu.. assim.. nós não temos isso eu acho..(R)</p> <p>“(...) Vai ter uma atividade, a pessoa vai com uma ficha com determinados itens que deveriam ser acompanhados viagem após viagem, visita após visita, no final pode até traçar um gráfico do desempenho, da frequência no pólo, é.. do desenvolvimento de ações no pólo.” (R)</p>			
	18 - Questionários	Não	Não	Não, mas há a intenção “Esse aqui tem sempre uma idéia que a gente nunca conseguiu fazer (se referindo ao Anderson) de fazer isso na Educação Ambiental de trabalhadores que é	O IBAMA relatou a intenção não concretizada de em determinados momentos aplicar questionários ao público participante dos projetos como forma de avaliar o desenvolvimento do mesmo.	S - Existe uma necessidade de se desenvolver para alguns momentos específicos mais instrumentos avaliativos objetivos.

				<p>uma outra função nossa, né, que a gente ainda não conseguiu chegar lá com a vontade que a gente gostaria, com a..com a.. profundidade que a gente gostaria, que é você poder quando vai fazer a vistoria de uma plataforma ter uns questionários padrões pra você aplicar aleatoriamente, agora chama esses trabalhadores aqui e vamo vê se o cara sabe responder sobre questões cruciais de meio ambiente que a gente considera que deveriam ter sido exploradas no programa de educação ambiental de trabalhadores, seria um instrumento de avaliação que a gente nunca conseguiu construir.” (M)</p>			
	19 - Reuniões internas	<p>“Isso, isso..então, o que acontece, para a finalidade de verificação do atendimento das etapas propostas no convênio com a</p>	Sim	<p>“(...) Acho que a equipe ela se organizou de uma forma no cotidiano tendo, principalmente, um momento que é uma</p>	<p>“Até onde a gente sabe, a iniciativa de uma equipe de pós-licença surgiu com a gente aqui, até onde a gente sabe, dos órgãos que a gente</p>	<p>A UFRJ considerou as reuniões internas de equipe um dos principais instrumentos de avaliação do projeto, embora a sistematização desse processo só</p>	<p>T - Os instrumentos de avaliação que se mostram mais relevantes no decorrer do projeto, não necessariamente foram previstos originalmente ou</p>

		<p>UFRJ que realiza o projeto, a gente avalia, a cada mês, o cumprimento do que foi combinado diante do cronograma, né, que foi encaminhado e a gente emite um parecer administrativo, mas não chega a ser nem uma página, é assim, “olha de acordo com esse documento encaminhado”, que é o relatório, que eu considero o documento de avaliação e também na verdade a gente nunca teve um problema com isso, porque como a gente participa, tem reuniões mensais, nunca aconteceu de chegar um relatório que a gente reprovasse e.. e considerasse que não foram realizadas as metas, cumpridas as metas, então nesse sentido a gente também tá muito satisfeito e muito tranquilo, porque não houve necessidade de alguma reparação no processo, ele foi</p>	<p>reunião semanal, de encontro, em que, ela exerce a avaliação do que tá acontecendo no projeto” (R)</p> <p>“(…) ao longo do ano passado a gente instituiu alguns momentos mais formais de avaliação do projeto e aí eu destacaria alguns encontros de desenvolvimento de equipe, nos quais a gente pensou especificamente sobre objetivos e resultados alcançados.” (La)</p>	<p>tem conhecimento não tem essa prática de você é, acompanhar o desdobramento dos projetos que são condicionantes das licenças.” (A)</p> <p>“(…)a gente discute e redirecionar o que é necessário, e é muito mais produtivo do que você ficar só vendo relatório, distante da realidade..” (M)</p>	<p>tenha ocorrido ao longo do projeto a partir da percepção dessa necessidade. O IBAMA e a Petrobras não se referiram durante as entrevistas a reuniões internas voltadas para a avaliação do Pólen, no entanto, deram a entender que a avaliação do projeto é realizada em equipe e debatida internamente, caracterizando encontros internos da equipe da instituição relacionados à avaliação.</p>	<p>possuem uma sistemática claramente delineada, como é o caso das reuniões internas de equipe, especialmente para a UFRJ.</p>
--	--	---	--	---	--	--

		todo sempre discutido, e todas as.. as alterações necessárias foram discutidas, aprovadas, consensuadas” (S)				
	20 - Produção de documentos avaliativos escritos (relatórios/pareceres)	<p>Pareceres</p> <p>“Quando a gente tá lá, são consideradas na nossa análise, tanto quanto você vai lá para fazer um parecer, ou quando você tem um relatório, que você faz alguma associação e tal, qualquer informação que a gente tem quando encontra o pessoal do Pólen as vezes até em outros eventos a gente costuma trazer e considerar,(...)” (A)</p> <p>“(…) então eu acho que na verdade também teve uma questão de uma avaliação nesses momentos, que era uma avaliação que visava redirecionar, então não é uma avaliação strictu sensu da gente, é, lá, emitir um parecer, um acompanhamento ou ler um relatório</p>	<p>Relatórios semestral e mensal</p> <p>“se o instrumento é o relatório semestral, ele tem uma.. um objetivo que é chegar no IBAMA. (...). A gente tem um outro tipo de relatório que são os relatórios mensais, que eles têm o objetivo só de relatar o que que vem acontecendo, entendeu, o processo, então o que que a gente fez, o que que a gente executou, ele tem o objetivo de relatar pra Petrobrás.”</p> <p>“(…)mudanças, dificuldades, possíveis problemas que a gente já percebe, então quando se transfigura esse cenário político que ameaça a permanência dos pólos, a gente começa a discutir isso entre a gente,</p>	<p>Não</p> <p>“(…) não tem uma instância dentro da Petrobras que faça uma outra avaliação que não as que já existem dentro do projeto.. “ (S)</p> <p>“(…) o relatório é a tradução do que, assim, se.. se, ah, a gente pensou em fazer isso, conseguimos fazer isso aqui e o próximo passo vai ser esse, tem sempre uma conclusão do próximo passo, e tem essa riqueza, né, eu considero.. nem tanto os mensais, porque os mensais são mais de verificação, mas os semestrais têm muita riqueza nesse sentido, ou deveriam ter e isso agora a gente tá percebendo o quanto a gente pode melhorar a disponibilização dessa informação que era considerada</p>	<p>O IBAMA emite eventualmente pareceres de acompanhamento do projeto, no entanto este não é considerado pelos entrevistados o principal instrumento de avaliação utilizado. A UFRJ produz relatórios mensais e semestrais sendo que os últimos são identificados como o principal documento formal de avaliação do projeto. A Petrobras declarou não produzir documentos avaliativos escritos produzidos exclusivamente pela equipe da Petrobras, e considera os relatórios produzidos pela UFRJ os principais documentos avaliativos escrito.</p>	<p>U - A equipe executora produz documentos avaliativos escritos, que são os relatórios, que apresentam o que tem sido feito no projeto e as impressões avaliativas da equipe para serem encaminhados para a Petrobras e para o IBAMA, reafirmando a relação de hierarquia estabelecida em A. A princípio esse documento existe por conta dessa exigência do IBAMA e conseqüentemente da Petrobras de acompanhar os projeto através de relatórios, não necessariamente este seria o documento avaliativo produzido pela equipe executora para avaliar o projeto. O IBAMA e a Petrobras por sua vez, não</p>

		(...)” (M)	mas depois isso acaba no relatório, que a gente quer que o IBAMA saiba disso e que a Petrobras saiba disso, que a gente ta observando essas coisas.” (R)	muito administrativa e para atendimento da condicionante independente de servir para o próprio projeto e pros gestores. (S)		desenvolvem nenhum processo contínuo de registro das avaliações realizadas.
	21 - Leitura de documentos escritos (relatórios/pareceres)	Sim, dos relatórios semestrais “(...) eu nunca vi relatório do Pólen, toda a minha avaliação que eu fiz foi in lócus, é no local porque aqui eu particularmente não tinha tido tempo ainda de ver nenhum relatório do Pólen, eu conhecia todo o processo, mas não tinha lido e formalizado isso tanto que gente pediu pro NEA, né, a Lidia foi a primeira pessoa que fez isso formalmente (...)” (M)		Sim, dos relatórios mensais e dos pareceres “(...) porque quando eu entrei nesse processo na verdade o Pólen já tinha uma primeira, é.. um primeiro projeto encaminhado ao IBAMA que recebeu um parecer técnico e a partir de então eu entrei num processo que já tinha sido iniciado, então eu entrei para adequar, ajudar a adequar o projeto ao que o IBAMA tava esperando.” (S) “(...) o relatório não é aquela coisa burocrática, administrativa, o relatório é a tradução do que, assim, se.. se, ah, a gente pensou em fazer isso, conseguimos fazer isso aqui e o	O IBAMA realiza a leitura dos relatórios como estratégia para avaliar o projeto, mas esta não é considerada a principal estratégia de avaliação, e sim as visitas de acompanhamento. A UFRJ não fez referência à leitura de qualquer documento avaliativo. A Petrobras afirmou considerar os pareceres do IBAMA como orientações para redirecionar o projeto e considerar os relatórios semestrais como o principal instrumento de avaliação do projeto, mesmo não sendo produzido diretamente por sua equipe interna.	V - O IBAMA e a Petrobras não desenvolvem nenhum processo contínuo de registro das avaliações realizadas a partir da leitura dos relatórios ou de outros processos avaliativos. Reafirmando a inferência U. O IBAMA realiza a leitura dos relatórios como forma de avaliação do projeto, mas dão preferência às visitas de acompanhamento como instrumento mais adequado de avaliação, reafirmando a inferência O. A Petrobras avalia o desempenho da UFRJ através dos relatórios, e considera se subordina as avaliações produzidas pelo IBAMA nos

				<p>próximo passo vai ser esse, tem sempre uma conclusão do próximo passo, e tem essa riqueza, né, eu considero.. nem tanto os mensais, porque os mensais são mais de verificação, mas os semestrais têm muita riqueza nesse sentido, (...)” (S)</p> <p>“(…) não gosto de enxergar, ou que as pessoas tentem enxergar alguma parte do processo como ah, isso aqui, ah é a coisinha chata que a gente vai escrever no relatório só pra constar, mas a atividade é essa, não, o relatório faz parte do processo de reflexão.” (S)</p>		<p>pareceres, reafirmando Q, U e A</p>
	<p>22 - Espaços de participação popular formais ou informais (dos cursistas, gestores municipais, gestores do pólo, lideranças locais, etc.)</p>	<p>Informais</p> <p>“Todas as manifestações informais, mesmo em off são consideradas.” (A)</p> <p>“Quando a gente tá lá, são consideradas na nossa análise, tanto quanto você vai lá para fazer um parecer, ou quando você tem um relatório, que você</p>	<p>Formais e informais</p> <p>“Nos diferentes momentos, os outros envolvidos, aí pensando em avaliação formal ali de um módulo, de um encontro, de um fórum, todo mundo.” (R)</p> <p>“(…) vai tentar, é.. fazer com que esse conselho (se</p>	<p>Não</p>	<p>Informalmente os entrevistados da UFRJ e do IBAMA levam em considerações colocações de outros atores relacionados ao projeto na sua avaliação. A UFRJ proporciona também alguns espaços formais de avaliação com a participação dos cursistas, como nos</p>	<p>X - O IBAMA dá a entender que considera importante a opinião dos atores envolvidos no projeto que não sejam da equipe executora e que leva isso em conta no processo avaliativo, no entanto não estabelece espaço formal para que isso ocorra. A UFRJ possui alguns momentos de</p>

		<p>faz alguma associação e tal, qualquer informação que a gente tem quando encontra o pessoal do Pólen as vezes até em outros eventos a gente costuma trazer e considerar, (...)" (M)</p>	<p>referindo ao CAPP) seja mais uma instância de discussão do projeto, de discussão das ações, planejamentos e etapas futuras , da gente compartilhar alguns compromissos, né, que a gente tem assumido, e discutir em conjunto, com os gestores que a gente quer que cada vez mais assumam um papel ai, de liderança, né, nos municípios, nos projetos." (La)</p> <p>"(...) Por que que a gente se desviou? Porque.. vários fatores, então você planejou um grupo, uma formação que começava aqui e terminava aqui e eles se posicionaram em cima disso dizendo nós precisamos mais disso, ou mais daquilo, ou isso foi ruim, ou isso foi bom. Então quando a gente se dispôs a ir adiante e mudar aquilo, a gente está avaliando, olhou pra trás, mudou de</p>		<p>momentos de avaliação dos módulos, e há a expectativa que isso se intensifique com o CAPP, no entanto não há claramente um espaço de tomada de decisão por parte dos cursistas. No entanto o IBAMA e a Petrobras não relataram qualquer espaço formal de avaliação do projeto com participação popular.</p>	<p>avaliação que inclui a participação dos cursistas especificamente, e não da população dos municípios como um todo, e nesses momentos não parece haver um real poder de tomada de decisão, cabendo esse aos coordenadores do projeto. A Petrobras não se refere à participação popular nos processos avaliativos, o que reflete o seu não interesse nesse assunto, em função da própria lógica empresarial.</p>
--	--	---	--	--	--	---

			direção.”(R)			
	<p>23 - Reuniões e outras comunicações orais formais ou informais interinstitucionais (IBAMA/UFRJ/Petrobras)</p>	<p>Formais e informais</p> <p>“Eu fiquei lembrando daquelas reuniões que a gente chamou algumas vezes pra tentar conciliar a bacia de campos UN Rio, UN BC que a gente chamava de integradoras, sei lá, tinha um nome, que a gente chamava o Almir e o Aldo com os projetos pra gente tentar ver p que ta acontecendo e integrar, (...)” (M)</p> <p>“(…) tanto quanto você vai lá para fazer um parecer, ou quando você tem um relatório, que você faz alguma associação e tal, qualquer informação que a gente tem quando encontra o pessoal do Pólen as vezes até em outros eventos a gente costuma trazer e considerar (...)” (M)</p>	<p>Formais e informais</p> <p>“(…) eram esses momentos que a gente criava, ou de módulo, ou de fórum, em que a gente tinha pessoas externas ao projeto, palestrantes, IBAMA, enfim e pessoas faziam intervenções num determinado momento, e nessas intervenções elas geravam alguma afirmação com relação ao conteúdo do projeto, a estratégia do projeto, isso pra mim sempre soou como avaliação, né “(R)</p> <p>“E a mesma coisa quando, o financiador, a Petrobras (...) diz que: olha, tal coisa não ficou bem, não deu mito certo. São as coisas mais objetivas que eu enxergo nesse momento assim.” (R)</p>	<p>Formais e informais</p> <p>“, para a finalidade de verificação do atendimento das etapas propostas no convênio com a UFRJ que realiza o projeto, a gente avalia, a cada mês, o cumprimento do que foi combinado diante do cronograma, né, que foi encaminhado e a gente emite um parecer administrativo, mas não chega a ser nem uma página, é assim, “olha de acordo com esse documento encaminhado”, que é o relatório, que eu considero o documento de avaliação e também na verdade a gente nunca teve um problema com isso, porque como a gente participa, tem reuniões mensais, nunca aconteceu de chegar um relatório que a gente reprovasse e.. e considerasse que não foram realizadas as metas, cumpridas as metas, então nesse sentido a gente também ta</p>	<p>A Petrobras relatou se reunir mensalmente com a equipe da UFRJ para avaliar o andamento do projeto. O IBAMA eventualmente se reúne com a Petrobras e com a UFRJ de acordo com as necessidades percebidas. Todos relataram levar em conta as colocações dos representantes das três instituições em espaços formais de avaliação do projeto (como ao final dos módulos) ou informalmente em outros espaços de diálogo.</p>	<p>Z - Há uma comunicação bastante intensa entre as três instituições, no que diz respeito à troca de informações e encaminhamentos.</p>

				<p>muito satisfeito e muito tranquilo, porque não houve necessidade de alguma reparação no processo, ele foi todo sempre discutido, e todas as.. as alterações necessárias foram discutidas, aprovadas, consensuadas, aprovadas junto ao órgão ambiental de acordo com a necessidade" (S)</p>		
<p>DIFICULDADES ENCONTRADAS</p>	<p>24 - Sistematização das informações</p>	<p>Sim</p> <p>"(...) a questão da avaliação ela não tá explicitada ainda, embora a gente saiba da necessidade disso porque isso é crucial." (M)</p>	<p>Sim</p> <p>"(...) Agora eu particularmente sinto é que a gente não, não tem a capacidade de sistematização dessas avaliações, não, não sei se eu diria.. não, não houve a previsão de momentos formais de avaliação." (R)</p>	<p>Sim</p> <p>"(...) não é uma exclusividade desse projeto, né, eu acompanho outras coisas também não só na empresa, mas como também em outras situações, onde a gente tem uma dificuldade as vezes do que fazer com aquele tanto de informação importante, qualitativa, né, ta bom, uma coisa ta registrado que essa situação se dá dessa forma, ah não, tem uma diferença de.. de percepções e isso é um bom indicador</p>	<p>Todos apontam para a dificuldade de sistematização da avaliação de uma maneira geral.</p>	<p>AA – Os entrevistados confirmam os pressupostos de que a avaliação de projetos é uma questão complexa e especialmente a avaliação em EA não possui metodologias claramente estabelecidas e adequadas, o que torna a organização e eficácia dos processos avaliativos muito difícil.</p>

				pra gente tomar um rumo diferente, ou melhorar (...)” (S)		
	25 - Equipe: tempo, quantidade e capacitação de pessoal	<p>Sim</p> <p>“(…) mas a gente precisaria ter um espaço maior e mais específico com pessoas mais qualificadas pra isso pra gente criar os nossos instrumentos, né. (...)” (M)</p> <p>“(…) porque tem tantos desafios na implementação disso, questões burocráticas, questões de equipe, de qualificação técnica, tanto da gente de ter gente suficiente quanto da empresa contratar as equipes que saibam fazer o que a gente quer, entende o que a gente ta falando, que é um problema. Então, é.. a questão dos convênios, das execuções, então, é tanta questão que a questão da avaliação ela não ta explicitada ainda, embora a gente saiba da necessidade disso</p>	<p>Sim</p> <p>“Mas enfim, quando estamos desenvolvendo o projeto, eu sinto uma carência de sistematização disso, né, e aí têm vários problemas, tem a nossa limitação técnica de fazer isso, tem a nossa limitação de pessoal e de tempo, de prioridades.” (R)</p> <p>“Porque eu acho que os elementos em muitos casos a gente tem (...) Mas isso não chega no momento de sistematização final, né, parece que as coisas.. mas aí também não sei se.. talvez seja um pouco de incapacidade nossa de lidar com os dados que a gente gerou, ou até mesmo conseguir sintetizar esse amontoado de fichas preenchidas.” (R)</p>	Não	<p>O IBAMA assim como a UFRJ reconhecem que as dificuldades com relação à avaliação estão relacionadas à falta de capacitação da equipe, e à quantidade de pessoas na equipe em relação ao tempo em que todas as atividades devem ser realizadas.</p>	<p>BB - A falta de capacitação da equipe percebida pelo IBAMA e pela UFRJ com relação à questão da avaliação pode refletir uma escassez de profissionais com essa formação ou uma menor atribuição de importância a essa questão no momento de criação das equipes e da distribuição dos recursos dos projetos. A Petrobras não aponta essa dificuldade talvez pelo situação econômica da empresa que não gera esse tipo de limitação.</p>

		porque isso é crucial." (M)				
	26 - Ausência de instrumentos de avaliação adequados à Educação Ambiental crítica, para a gestão, no sentido de avaliar os impactos socioambientais pretendidos	<p>Sim</p> <p>"(...) nossa velha desejo aqui desde que a gente entrou de criar indicadores pra gente saber se de fato esses programas, é.. tão surtindo efeito, qual o impacto deles, se de fato eles estão transformando a vida das pessoas, isso tudo a gente.. ainda não tem esses instrumentos (...)" (M)</p> <p>"(...) o mais interessante pra gente enquanto órgão regulador, o órgão fiscalizador, (...) ou executor (...) é a ação finalística.. isso a gente ainda não tem condição de avaliar o Pólen com relação à ação finalística dele, entendendo a ação finalística não a formação dos gestores municipais, mas o alcançar ao público final, definitivamente, que com relação ao público intermediário</p>	<p>Sim</p> <p>(...) da avaliação do impacto na realidade socioambiental, na verdade a gente precisava também desse indicador, né, de vê o que no município efetivamente ta mudando com a chegada do projeto, mas a gente não, não sei se a gente consegue ter indicadores de avaliação pra isso por exemplo, pra poder avaliar os impactos na realidade socioambiental de cada município." (La)</p>	<p>Sim</p> <p>"(...) porém a gente tem ainda que desenvolver, algumas ferramentas pra ajudar nessa avaliação, porque não tem claro os instrumentos é pra identificar esses impactos, e que são impactos indiretos difusos e misturado com uma série de outras coisas aqui, especialmente nessa região." (S)</p> <p>"(...) mas a gente tem, primordialmente, um compromisso de mitigar o impacto e isso é tão difícil de medir, a gente não tem se quer a medida do impacto (...)" (S)</p>	<p>As três instituições apontaram a ausência de instrumentos adequados para avaliar os impactos socioambientais pretendidos em um projeto de EA baseado em princípios críticos, de transformação social.</p>	<p>CC - Os entrevistados confirmar a realidade do campo que é de escassez de instrumentos avaliativos adequados à uma EA crítica.</p>

		entre aspas, que é o gestor, que é o objeto central da proposta do Pólen, né, de capacitação, ta satisfatório, plenamente satisfatório, só que daí, em se desenrolarem em ações finalísticas que atinjam os nossos anseios, né, aí a gente não tem essas respostas ainda.” (A)				
	27 - Ausência de um diagnóstico socioambiental capaz de gerar as informações necessárias para a avaliação dos impactos do projeto	Não	Não	Sim “ (...) então talvez a gente tivesse que propor isso de uma forma diferente, a gente tivesse que primeiro sem falar que ia desenvolver um projeto de Educação Ambiental com esses gestores, percebido melhor esse espaço..a gente até fez um diagnóstico né, tem previsto no começo do projeto um diagnóstico, né, mas eu também percebo que ele foi.. que a gente não, não conseguiu.. (...), a gente não conseguia pegar esse diagnóstico, que apontava algumas	Na Petrobras há a percepção de que o diagnóstico socioambiental deveria ter sido feito já com o foco de avaliar a realidade socioambiental da região de acordo com os princípios críticos da EA para gestão, o que não foi feito no projeto.	DD - O diagnóstico socioambiental feito já com o foco de avaliar a realidade socioambiental da região de acordo com os princípios críticos da EA para gestão, pode subsidiar a avaliação do projeto.

				<p>percepções sobre o impacto, não profundamente porque ele não foi feito pra isso, o diagnóstico era pra dar uma mapeada em cada ambiente, em cada região, pra propor o conteúdo programático dos módulos, não especificamente pra diagnosticar os impactos, porque a gente também naquela época não atentou pra focar mais nisso, pra se aprofundar nisso, e aí, ficou assim, tá aqui o diagnóstico, tá aqui esse retrato, e o trabalho não espelha assim exatamente o atendimento a esse diagnóstico, não mesmo, porque não era esse compromisso também, o diagnóstico não tinha esse compromisso, não tinha esse objetivo, então o objetivo dele foi atendido, mas aí eu vejo isso, que a gente poderia é, usar melhor essas percepções e que elas se espelhem nos frutos disso, nos</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				projetos, nos conteúdos, nas discussões, né, dentro do projeto, eu acho assim, fundamental." (S)		
OUTROS	28 - A avaliação do Pólen traz a especificidade deste ser um projeto pioneiro no sentido do cumprimento dos princípios da EA para gestão e nesse sentido ser um espaço de aprendizado para todos os envolvidos	Sim "a partir do momento que nasceu já dentro dessas diretrizes, que tavam também começando a ser adotadas aqui, aí a gente foi aprovando, mas teve um processo de construção, de reuniões e tal, (...) e a gente tá acompanhando, porque como era uma coisa muito em construção também, acho que a gente partiu muito desse princípio, a gente vai ta junto nisso, vai ta olhando, vai ta vendo os relatórios, e vendo se os resultados vão ta, se de fato as pessoas vão estar sendo formadas, se elas vão estar sendo formadas dentro dessa linha, então foi muito, os projetos que vão, que virão surgir e tal, então,	Sim " (...) porque eu acho que só o fato de você formular uma proposta, né, diferente de várias propostas de educação ambiental que acontecem lá, que aconteciam na bacia de campos e você conseguir sustentar essa proposta e ter, hoje, né, o apoio de.. sabe, diferentes pessoas na região, (...)” “(...) trabalhar internamente dentro da universidade na promoção de recursos humanos pra isso (...) enquanto universidade que assumiu esse desafio, a gente queria sim que isso acontecesse. E a gente eu acho que tem isso, tem formado gente que ta saindo do Pólen e leva essa bagagem	Sim “Além disso, ele também tem, carrega um compromisso de ser um bom laboratório para a gestão pública relacionada à Educação Ambiental, então eles tão investindo no Pólen como um piloto pra poder promover uma.. pra qualificar até os outros processos de Educação Ambiental no licenciamento..” (S)	As três instituições parecem ter clareza que Poe ser um projeto pioneiro estão todos aprendendo a realizá-lo e consequentemente avaliá-lo. Para a UFRJ, o Pólen também possui um papel pioneiro no sentido do envolvimento da universidade nesse tipo de projeto ligado à gestão.	EE - As questões avaliativas nesse projeto tem um ganho enorme no sentido de se aproximar de uma forma inédita da EA na gestão, dos princípios de uma EA crítica, mas também por conta disso devem ser analisados considerando-se o grau de imaturidade desse processo.

		acho que foi muito esse olhar da gente enquanto instituição, né" (M)	e vai trabalhar com educação ambiental, .." (R)			
	29 - Dentro do IBAMA a equipe da CGPEG realiza uma avaliação mais cuidadosa dos projetos de EA do que outras coordenações, inclusive dentro do próprio licenciamento (DILIC)	Sim "Até onde a gente sabe, a iniciativa de uma equipe de pós-licença surgiu com a gente aqui, até onde a gente sabe, dos órgãos que a gente tem conhecimento não tem essa práxis de você é, acompanhar o desdobramento dos projetos que são condicionantes das licenças. E aí, é, no nosso entendimento, a gente, a pretensão é dar cada vez mais poder ao pós-licenciamento, é você simplificar a aprovação dos projetos entre aspas e aumentar o esforço no acompanhamento (A)- Que é um esforço específico da CGPEG, né? (L) - Até onde a gente sabe sim, da DILIC com certeza	Não	Não	O Pólen passa por uma avaliação no IBAMA mais criteriosa e fiel aos princípios da EA na gestão pelo fato de se encontrar no licenciamento de petróleo, e por consequência na CGPEG que é uma equipe de ponta nesse sentido.	FF - O pioneirismo da CGPEG corrobora a inferência EE, que diz respeito ao ineditismo e imaturidade do processo de desenvolvimento do projeto.

		<p>absoluta, agora das outras coordenações da DILIC (A) - O máximo que faz é ler relatório, né, dificilmente.. (M) Quem faz, lê relatório, que normalmente tem um relatório, registra, mas nem emite parecer, de relatório.. (A) - Então, é, eu acho que essa é a grande diferença, e a outra diferença é o grupo de sócio-economia..(M) - Isso, que.. instituído, um grupo técnico formado com o intuito de elaborar procedimentos e de melhorar os procedimentos. E uma outra coisa também é, trabalhar, na aprovação do projeto, via de regra, você solicita um projeto e na medida em que ele é apresentado , via de regra, isso já é considerado atendido (A) – E aqui não, são várias revisões..(M) É, a gente trabalha arduamente na revisão dos projetos,</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		né, também é um diferencial, é quase o trabalho de consultor né, muitas vezes..(A) – As vezes a gente faz mais o projeto.. (M)”				
	30 - No momento da entrevista, o IBAMA estava iniciando um novo processo avaliativo para todos os programas de EA no licenciamento de petróleo.	<p>Sim</p> <p>“ Mas, na verdade, é.. aí, aqui que que a gente ta fazendo, a CGPEG ta fazendo um levantamento, aí pela primeira vez se parou par se construir um questionário.. Depois vocês podiam até passar pra Lu (falando com o Anderson).. Que ele pegaram todos os.. bacias, e dividiram por bacia aqui o pessoal, da sócio-economia, cada um ta levantando um ou dois programas ou empresas, o critério é por bacia, pra o que que.. pra poder ter esse resu.. sistematizar resultados, então que estágio, que tá, quantas pessoas, rarararara, porque aí sim a gente vai ter um retrato atual de como que tão os</p>	Não	Não	O IBAMA está iniciando um processo de levantamento e avaliação de todos os projetos de EA em andamento no contexto do licenciamento de Petróleo.	São percebidas necessidades de melhorar o sistema de avaliação de projetos de EA dentro do IBAMA, e nesse sentido há tentativas especialmente da CGPEG de avançar nessa questão.

		<p>programas de Educação Ambiental no licenciamento de petróleo, então na verdade a gente já começou a criar, vamos dizer, um primeiro, não é nem de uma avaliação, mas um diagnóstico que no fundo já traz algum indício de avaliação mas a gente precisaria ter um espaço maior e mais específico com pessoas mais qualificadas pra isso pra gente criar os nossos instrumentos, né. (...)" (M)</p>				
--	--	---	--	--	--	--