UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

LUCIA DE FÁTIMA SOCOOWSKI DE ANELLO

OS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS E MITIGADORAS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS DE EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NO MAR DO BRASIL: A TOTALIDADE E A PRÁXIS COMO PRINCÍPIO E DIRETRIZ DE EXECUÇÃO

RIO GRANDE
2009

LUCIA DE FÁTIMA SOCOOWSKI DE ANELLO

OS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS E MITIGADORAS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS DE EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NO MAR DO BRASIL: A TOTALIDADE E A PRÁXIS COMO PRINCÍPIO E DIRETRIZ DE EXECUÇÃO

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Doutora.

Orientador Prof. Dr. Milton Lafourcade Asmus

Co-orientador Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro

RIO GRANDE
2009

.

A578p Anello,Lucia de Fátima Socoowski de

Os programas de educação ambiental no contexto das medidas compensatórias e mitigadoras no licenciamento ambiental de empreendimentos de exploração de petróleo e gás no mar do Brasil : a totalidade e a práxis como principio e diretriz de execução / Lucia de Fátima Socoowski de Anello ; orientador: Prof. Dr. Milton Lafourcade Asmus ; Co-orientador: Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro. – 2009.

189 f.

Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental. Universidade Federal de Rio Grande, Rio Grande, 2009.

.

1. Educação ambiental. 2. Gestão ambiental. 3.Totalidade. 4. Práxis. 5. Mar do Brasil. I. Asmus, Milton Lafourcade. II.Loureiro, Carlos Frederico Bernardo. III. Título.

CDU 504:37

Catalogação na fonte: Bibliotecária Alessandra Lemos CRB10-1530

LÚCIA DE FÁTIMA SOCOOWSKI DE ANELLO

OS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS E MITIGADORAS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS DE EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NO MAR DO BRASIL: A TOTALIDADE E A PRÁXIS COMO PRINCÍPIO E DIRETRIZ DE EXECUÇÃO

Tese aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Educação Ambiental no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Comissão de avaliação formada pelos professores:

Dr. Milton Lafourcade Asmus
(Orientador - FURG)

Drª. Susana Inês Molon
(FURG)

Dr. Carlos Roberto da Silva Machado
(FURG)

Dr. Paulo Roberto Armanini Tagliani
(FURG)

Dr. Roberto Leher
(UFRJ)

Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro
(UFRJ)

Ao Professor Quintas com a minha admiração e respeito.

A meus amores Deth, Cecília, Júlio, Jô, Sofia, Clara, Rod, Mateus e ao recém chegado Artur.

AGRADECIMENTOS

Meu primeiro e grande agradecimento a todos pescadores e pescadoras que vivem nas 90 comunidades abrangidas pelo PEAC por se entregarem as atividades e nesse envolvimento se tornarem sujeitos e objetos da Educação Ambiental no licenciamento.

À Beth Uema e Maria José ao Elísio, Patrício, Ricardo, Arislene e Tibilsi com quem dividi a caminhada no IBAMA e pude participar da construção da educação ambiental no licenciamento.

Ao Edmilson pela leveza e determinação na coordenação do trabalho do Guto, Gil, Anderson, Alessandra, Tati, Aninha, Carlos, Zé Eduardo e Júlio que me proporcionaram grandes momentos de aprendizado e convivência e com quem aprendi que o interesse público é consolidado com paciência e trabalho e que fizeram a CGPEG ser o que é. Um grande beijo.

Um abraço especial à Mônica e à Luciara e um grande agradecimento por tudo e todos os momentos em que convivemos. Inclusive a aventura no Planalto Central.

Ao Lauro, pela amizade e carinho e os bons momentos de aconchego na *Cucina Rossini* no Museu Oceanográfico do Rio Grande.

Meus agradecimentos aos colegas do PPGEA e do curso de especialização em Educação Ambiental da UAB-FURG, pelo convívio e oportunidade de discutir, planejar e executar o curso.

Às minhas orientandas do curso que me permitiram aprender muito sobre os municípios da planície costeira do Rio Grande do Sul.

À Maria do Carmo e a Débora que nos acolheram na UAB e proporcionaram o início de nossa caminhada no Doutorado.

Ao pessoal Labgerco pelos momentos e pelo espaço de trabalho e convívio no “bar do Beto” com cafés saborosos e muitos bolos de aniversário em meio a discussões acadêmicas e elaboração de projetos.

Ao Pedro e a Lú pelas conversas, trabalhos, estudos e pela ajuda na formatação do projeto de tese na qualificação e por me permitir acompanhar a gestação do Mateus.

Às pessoas da Petrobras de Sergipe, em especial à Rosângela com quem aprendi a me relacionar com uma grande corporação. Também um abraço ao Eugênio e Dora que me proporcionaram o trabalho e a acolhida e ao Theobald por sua generosidade e Clézia pelo convívio e pela diligência no fazer a burocracia.

Ao Fred pela co-orientação na caminhada de elaboração da tese e da vida, na educação ambiental no processo de gestão;

Ao Milton pela acolhida no laboratório e pela paciência e presteza na orientação.

E finalmente aos membros da banca que analisaram e avaliaram o projeto e a tese.

Enquanto virtude, a tolerância não cai do céu, como também não é um conceito que se aprenda pela transferência mecânica de um sujeito falante que o deposite em pacientes emudecidos. O aprendizado da tolerância se dá por testemunho. Sobretudo implica que, lutando por meu sonho, eu não me feche passionalmente em mim. É preciso que me abra ao conhecimento e recuse isolar-me no círculo de minha verdade, rejeitando o diferente dela e de mim. A tolerância é a maneira aberta, pós-modernamente progressista que, enquanto convivo com o diferente, me faz aprender com ele a lutar melhor contra o antagônico. Desprotegida da coerência, porém, a tolerância corre o risco de perder-se. A coerência entre o que dizemos e o que fazemos estabelece limites à tolerância e impede que ela descambe em *conivência*. Por exemplo, convivendo com neoliberais, posso discutir nossas posições. Mas não posso firmar acordos de que decorram concessões que deteriorem meu sonho estratégico. Nesse caso, não seria tolerante e sim conivente com a poluição de meu sonho.

Paulo Freire

RESUMO

Esse trabalho investiga os programas, projetos e ações de Educação Ambiental solicitados como condicionantes das licenças ambientais das atividades de exploração e produção de petróleo e gás no mar do Brasil. O ponto de vista teórico da pesquisa foi ancorado nas categorias filosóficas “totalidade e práxis”, na perspectiva do materialismo histórico e dialético na teoria crítica. O aspecto estudado dos programas e projetos foi a organização, planejamento e o gerenciamento das atividades no contexto do processo de licenciamento. Para tal, foi realizado um relato reflexivo da experiência vivida para definir o tema e o objeto da pesquisa. Os resultados obtidos levaram, por um lado, a uma teorização sobre a organização do Estado e das políticas públicas de gestão ambiental na perspectiva do licenciamento ambiental de atividades poluidoras. Também aportaram o desenvolvimento de uma metodologia de elaboração e planejamento dos programas e projetos bem como possibilidades de avaliação e monitoramento, tendo como base o “Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras” – PEAC, realizado no Sergipe tendo como sujeitos do processo educativo os pescadores artesanais.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Gestão Ambiental. Totalidade. Práxis. Exploração de petróleo e gás. Mar do Brasil.

ABSTRACT

This study investigated the programs, projects and actions on Environmental Education as the conditioning of environmental licenses for the offshore exploration and production of oil and gas in Brazil. The theoretical basis of the research was grounded in the philosophical categories of *totality* and *praxis* from the historical and dialectical materialism in critical theory. The programs and projects were focused with concern to: the organization, the planning, and the management activities in the context of the licensing process. To this end, a reflective experience report was carried out to define the subjects of research. On the one hand, the results led to a theorization on the State organization and the public policies of environmental management, from the perspective of environmental licensing of polluting activities. On the other hand, they led to the development of a method for preparing and planning programs and projects, as well as possibilities for evaluation and monitoring them, based on the *Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras* – PEAC [Program of Environmental Education in Coastal Communities], which was held in Sergipe with the artisanal fishermen as the subjects of education.

Keywords: Environmental Education. Environmental Management Service. Wholeness. Praxis.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Estrutura do *Workshop* de Educação Ambiental Petrobras e IBAMA 35
QUADRO 2 - Evolução da trajetória intelectual de Poulantzas..... 68
QUADRO 3 - Evolução do estado brasileiro,..... 71
QUADRO 4 - Categorização dos instrumentos de gestão art. 9/ Lei 6938/1981 78
QUADRO 5 - Síntese dos componentes do PEA..... 96
QUADRO 6 - Evolução do desenvolvimento da exploração e produção de petróleo no Brasil..... 98
QUADRO 7 - Tipologia das Licenças Ambientais do Petróleo 100
QUADRO 8 - Relação entre impactos e programas socioambientais. 102
QUADRO 9 - Organização das ações de regularização dos procedimentos de controle e monitoramento da poluição no TAC da Bacia de Campos 108
QUADRO 10 - Fluxo de ações e atividades a serem executadas no TAC da Bacia de Campos 110
QUADRO 11 – Modelo de Matriz lógica para planejamento das ações..... 119
QUADRO 12 - Descrição das atividades momento 0 - Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006 125
QUADRO 13 - Descrição das atividades no momento 1 - aprovada em Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006 127
QUADRO 14 - Descrição das atividades do momento 2 - aprovada em Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006 129
QUADRO 15 - Número de comunidades mobilizadas Proponentes no PEAC..... 131
QUADRO 16 - Comunidades e municípios do PEAC..... 131
QUADRO 17 - Resultados quantitativos, realizadas no período de set de 2007 e a fev de 2008..... 131
QUADRO 18 - Carga Horária Prevista e Realizada nas Oficinas do PEAC. 132
QUADRO 19 - Descrição dos procedimentos metodológicos, ... 133
QUADRO 20 - Demandas identificadas como de curto prazo, quantificando por município e por números de recorrências por município..... 146

QUADRO 21 - Propostas classificadas como Verde e agrupadas por demanda..... 147
QUADRO 22 - Cronograma executivo mensal das metas previstas e realizadas no período de julho a dezembro de 2008 e daquelas a serem finalizadas ou realizadas de janeiro a março de 2009 - 157
QUADRO 23 - Relação de documentos disponíveis e pendentes por organização social de cada município. 160
QUADRO 24 - Número de instituições participantes, por macro-categoria 161
QUADRO 25 - Percentual de comparecimento de comunitários costeiros tradicionais e suas organizações sociais. 161
QUADRO 26 - Compreensões e anseios da plenária durante o I Encontro do PEAC..... 166
QUADRO 27 - Objetivos do projeto social do PEAC para implementação do Conselho Gestor 168

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Diagrama da trajetória da pesquisa.....22
FIGURA 2 - Diagrama relacional IBAMA/Empreendedor/Empresa de Consultoria.....37
FIGURA 3 - Modelagem conceitual da Educação Ambiental nas empresas. 58
FIGURA 4 - Organograma Ministério Meio Ambiente.....77
FIGURA 5 - Organograma funcional e relacional do Sistema nacional de Meio Ambiente – Lei 6938/81.....80
FIGURA 6 – Fluxograma metodológico do PEAC 117
FIGURA 7 - Proposta de programa aprovada em Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006.....123
FIGURA 8 - Área da Abrangência aprovada em Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006.....124
FIGURA 9 - Síntese relacional dos processos técnicos e administrativos do PEAC 178

LISTA DE SIGLAS

ANA – Agencia Nacional de Águas

ANP – Agencia Nacional de Petróleo

BM SEAL 9 – Bloco Marítimo Sergipe Alagoas

CGEAM – Coordenação Geral de Educação Ambiental

CGPEG – Coordenação Geral de Petróleo e Gás

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente

CTNBIO – Comissão Técnica Nacional de Biossegurança

DILIC – Diretoria de Licenciamento

EIA RIMA – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto sobre Meio Ambiente

EJA – Educação de Jovens e Adultos

ELPN – Escritório de Licenciamento de Petróleo e Nuclear

FAPESE – Fundação de Apoio à Pesquisa da Universidade Federal do Sergipe

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis

ISO 14000 - *International Standart Organization*

LI – Licença de Instalação

LO – Licença de Operação

LP – Licença Prévia

MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPPA – Movimento dos Pescadores Profissionais Artesanais

MST – Movimento dos Sem Terra

NEA – Núcleo de Educação Ambiental

ONG – Organização Não Governamental

PCAP – Programa de Compensação da Interferência do Petróleo na Atividade da Pesca

PEA – Programa de Educação Ambiental

PEAC – Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras

PES – Planejamento Estratégico Situacional

PETROBRAS – Petróleo Brasileiro SA

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

RAS – Relatório Ambiental Simplificado

RCA – Relatório de Controle Ambiental

REVIZEE – Programa de Diagnóstico dos Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva

SEAP – Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SINGREH – Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

SMS – Saúde, Meio Ambiente e Segurança

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

TR – Termo de Referência

UFS - Universidade Federal do Sergipe

UN-SEAL – Unidade de Negócios de Sergipe e Alagoas

ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....17

2 ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS 21
2.1 TRAJETÓRIA DA PESQUISA.....21
2.1.1 A transição entre a FEPAM e o IBAMA.....23
2.1.2 O trabalho no IBAMA 29
2.1.3 A perspectiva do empreendedor.....36
2.2 O MATERIALISMO HISTÓRICO E DIALÉTICO COMO MÉTODO.....39
2.2.1 A práxis no intervir e transformar o mundo.....48
2.2.2 A intencionalidade pedagógica e a direção do processo na práxis educativa.....51
2.2.3 A implicação da ética como um pressuposto.....52
2.3 O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM COMUNIDADES COSTEIRAS (PEAC) COMO OBJETO DE INVESTIGAÇÃO 54
2.4 AS QUESTÕES DE PESQUISAS E SEUS ASPECTOS ESTRUTURANTES ...55
2.5 O DESAFIO COMO OBJETIVO.....57
2.6 A DIFERENÇA ENTRE MÉTODO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.59
2.7 ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RELATÓRIOS TÉCNICOS DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES APRESENTADOS AO IBAMA NOS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO 61
2.7.1 A escolha do objeto e o foco.....63
2.7.2 Documentos do PEAC 63
2.7.3 O financiamento da pesquisa e outras questões institucionais.....64

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UMA POLÍTICA DE ESTADO.....66
3.1 DE QUAL ESTADO ESTOU FALANDO?.....66
3.2 O ESTADO BRASILEIRO 69
3.2.1 A política de meio ambiente.....71

3.2.2 Entendendo o SISNAMA: a Gestão Ambiental Pública, Marco Legal e organização do Estado 73
3.2.3 O gerenciamento costeiro, educação e gestão ambiental um processo integrado 81
3.2.4 Situando a Educação Ambiental e o licenciamento 82
3.3 A pesquisa, seu contexto e seu objetivo 85
3.3.1 Contextualizando o licenciamento na perspectiva da Educação Ambiental 89
3.3.2 O Processo de licenciamento, o Pré e a Pós-Licença 93
3.3.3 A pós-licença 94
3.4 COMO DESENVOLVER PROJETOS E AÇÕES COM ESSAS CARACTERÍSTICAS E COMPLEXIDADE 97
3.5 O LICENCIAMENTO DE PETRÓLEO E GÁS 98
3.6 REGULARIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL – RESGATANDO O PASSIVO 103
3.6 O PERFIL DO PROFISSIONAL PARA TRABALHAR NESTE CENÁRIO 110

4 COMO ESTÃO ORGANIZADOS, SÃO GERENCIADOS E EXECUTADOS OS PEA DOS DIVERSOS EMPREENDIMENTOS DE PETRÓLEO E GÁS, O PEAC COMO ESTUDO DE CASO 113
4.1 O DIÁLOGO TÉCNICO COM O IBAMA COMO INÍCIO DAS AÇÕES 113
4.2 O PEAC – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM COMUNIDADES COSTEIRAS 114
4.2.1 Um breve histórico 114
4.2.2 Um programa com vários projetos 118
4.3 AS AÇÕES PROJETADAS E SEUS MOMENTOS 124
4.4 O PRIMEIRO RELATÓRIO DE ATIVIDADES E OS AVANÇOS 129
4.4.1 Os primeiros resultados 130
4.4.2 Os resultados qualitativos e as bases para a construção de uma agenda de prioridades 134
4.5 O AVANÇO DA PESQUISA – ESTABELECENDO CATEGORIAS E DEFININDO CRITÉRIOS E INDICADORES 147
4.6 RETOMANDO AS ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS DO IBAMA PARA FORMULAR OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO 149

4.6.1 Estabelecendo os critérios para projetar as ações.....151
4.7 O RELATÓRIO SEMESTRAL II E O AVANÇO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PROCESSO.....154
4.8 ENCONTRO COMUNITÁRIO DO PEAC 161
4.9 A FORMAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS COMO CONSEQUÊNCIA DO ENCONTRO DO PEAC – UM PROCESSO SOCIAL INTEGRADOR.....167
4.9 MONITORAMENTO PARTICIPATIVO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO COMO ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO 168

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....171
5.1 A SÍNTESE NECESSÁRIA.....171
5.2 DE VOLTA AO INÍCIO.....172
5.3 A METODOLOGIA COMO UM PRODUTO.....174
5.4 PARA FINALIZAR 180

REFERÊNCIAS.....181

ANEXO A- MAPA BASE PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS ATIVIDADES DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS. MAPA ELABORADO NO CENTRO DE SENSORIAMENTO REMOTO - CSR, UTILIZANDO O SOFTWARE ARC GIS 9.0 – IBAMA 188

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este trabalho parte do princípio de que a Educação Ambiental deve ser crítica, transformadora e emancipatória, de que o processo educativo deve estar inserido no mundo que abrange o meio de vida e modo de produção e reprodução social dos grupos sociais envolvidos e de que o espaço da gestão ambiental pública é um espaço onde essa educação pode acontecer.

Em resumo, Pereira (2006) fez a síntese “Educação Ambiental com pescadores artesanais: um convite à participação”. As perguntas que fiz se direcionam a resolver como e quando acontece esse processo, quem planeja e executa tais ações, quais os limites e possibilidades desse processo no âmbito do licenciamento ambiental enquanto espaço de ação do educador ambiental não formal, o qual considera o ponto de vista da tensão causada pela interferência da atividade de exploração e produção de petróleo em relação com a pesca artesanal.

Essa constatação não se deu de forma linear, nem aconteceu naturalmente; ela foi resultado de um processo intenso de trabalho e investigação que me constituiu como pesquisadora e profissional. De fato, o que se apresenta fruto da intencionalidade refletida em planejamento e projeção desta pesquisa e de muitos outros projetos que não cito, mas que fazem parte de minha caminhada. No decorrer do texto, relato a trajetória de vida e trabalho que reflete a pesquisa na forma da práxis como um método para vida, minha vida.

Assim, é nesse processo de ação/reflexão/ação que realizo a produção textual. É certo que o texto é sempre menor e não apresenta o todo de minha práxis, e este não é objetivo. O texto que segue apresenta parte de minha pesquisa, o recorte em que organizo uma reflexão teórica para contribuir, em forma de tese acadêmica, para que educadores, empreendedores e servidores públicos possam usar para avançar no desenvolvimento da educação no processo de gestão ambiental pública.

É importante reconhecer e ressaltar que não começo essa história; sou mais uma dentre muitos, em especial José da Silva Quintas, que na liderança de uma equipe formulou os princípios e diretrizes para a atuação do educador nesse espaço. Me junto aos consultores e analistas ambientais do IBAMA, que no exercício de sua função pública se colocaram a tarefa criativa e não alienada de constituir a

organização do Estado através do estabelecimento de princípios, premissas, procedimentos e processos que de fato possibilitam o desenvolvimento da sociedade brasileira com base em princípios de igualdade e universalidade.

A gestão ambiental pública de que estou falando está no âmbito da costa brasileira, no espaço de interação do continente com o mar. Esse espaço é onde aconteceu grande parte de nossa trajetória de constituição como nação, onde se consolidaram os processos produtivos e econômicos onde estão situados os grandes campos de petróleo e gás do Brasil. O Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras do Sergipe e outros Programas de bacias Petrolíferas têm como conteúdo e contexto as políticas públicas de gestão ambiental públicas nos três entes da federação, constituindo o mesmo conteúdo do gerenciamento costeiro.

O texto que apresento está organizado em quatro grandes partes, além dessa apresentação: aspectos teóricos e metodológicos; Educação Ambiental enquanto política de estado; como estão organizados e são gerenciados e executados os PEAs dos diversos empreendimentos de petróleo e gás, tendo o PEAC como base e estudo de caso e as considerações finais.

Cada parte se constitui em um conjunto de argumentos organizados e estruturados para sustentar respostas ou responder questões, ou ainda para formular novas questões e explicitar processos. É certo que transformar o pensamento vivo e dinâmico de quem vive o processo em um texto argumentativo exige organização e método de exposição, pois todo texto é direcionado a interlocutores; portanto, a linguagem deve ser capaz de cativar, suscitar dúvidas e envolver o sujeito leitor. Essa não é uma tarefa simples ou menor; consiste justamente na finalidade do curso que me constitui pesquisadora: a tese de doutorado.

Nesse sentido, começo explicitando minha posição teórica e epistemológica a partir do materialismo histórico e da dialética, estabelecendo um diálogo com base na formulação de Paulo Freire a partir da “pedagogia do oprimido”, o que me situa no campo da educação popular. Nesse campo, levanto as categorias filosóficas de totalidade e práxis, com base no delineamento feito por Sanchez Vazquez (2003, 2007), Mezaros (2006, 2009) e Loureiro (2004, 2006), conferindo a elas a centralidade da análise que fiz. Além disso, realizo o movimento de situar o entendimento do trabalho em Marx como central para a compreensão da relação

sociedade e natureza, e como princípio para o entendimento da estética e da ética no contexto da práxis e da intencionalidade pedagógica no processo educativo, no sentido de transformar as relações dos seres humanos entre si e destes com seu ambiente.

As reflexões que seguem foram organizadas a partir do relato da trajetória de pesquisa, os quais em determinados momentos se confundem com minha trajetória de vida. Portanto, o relato dessas atividades demonstra meu entendimento de práxis e de totalidade.

Nesse contexto, apresento um modelo para representar a relação do Estado com as empresas capitalistas na regulação dos usos ambientais com base na experiência vivida nos diversos aspectos dessa relação e nas reflexões teóricas do capítulo 3, em que discuto o Estado e suas relações. Tal modelo foi construído com base no marco legal do licenciamento e dos procedimentos e normas técnicas do IBAMA.

Para a discussão do Estado apresento a síntese de Codato (2008), na perspectiva de Poulantzas, e a confronto com Bobbio (1997) para estabelecer um entendimento das relações e tensões na sociedade, no contexto do sistema capital em seu momento global. Para aproximar a discussão de Estado ao caso brasileiro e estabelecer os pontos de encontro para sustentar a tese que proponho, apresento a síntese da Saes (1999). Cabe salientar que para esta pesquisa busquei apoio em sínteses realizadas por cientistas políticos e nelas construí meu apoio epistemológico a fim de suportar o delineamento do estado da arte e da conjuntura política que estrutura a organização das políticas públicas de gestão ambiental e dos processos articulados entre os poderes executivos e legislativos, os Termos de Ajustes de Conduta (TACs), e a das punições previstas na Lei de crimes ambientais.

No capítulo 4, apresento o PEAC com uma descrição do processo desde os primeiros avanços aos resultados. Discuto algumas questões do processo educativo e como o planejamento das ações refletiram na execução. Estabeleço as bases para o entendimento do movimento de idealizar e realizar, no contexto reflexivo dos resultados e da mediação dos interesses do IBAMA, do empreendedor e da consultoria, em relação aos sujeitos do processo educativo, os pescadores artesanais e as comunidades do litoral sergipano. Para apresentar essa reflexão, identifico os momentos e suas relações de encadeamento no processo de desenvolvimento do PEAC enquanto um programa.

Por fim, falo da minha expectativa, do que virá depois do curso e que outros cursos este trabalho me possibilitou. Espero que minha contribuição seja reconhecida no mundo da Educação Ambiental e da gestão ambiental pública; que meu trabalho ajude a organizar a política pública e possibilite aos educadores uma referência. Tal fato somente poderá ser comprovado no futuro e no processo de desenvolvimento da Educação Ambiental e do licenciamento.

Boa leitura!

2 ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

2.1 TRAJETÓRIA DA PESQUISA

Comecemos com um relato das atividades, encadeando-as em uma relação de causa e efeito para que se possa entender o processo ontológico a que me submeti no caminho de doutoramento. Tal descrição pode justificar e explicar as decisões tomadas para elaboração da tese.

A investigação inicia-se na elaboração da dissertação de mestrado em Educação Ambiental, ao buscar desenhar o espaço e o papel da Educação Ambiental no licenciamento, com estudo de caso do licenciamento ambiental dos empreendimentos da área portuária do Rio Grande. Essa investigação resultou do processo de sistematização das experiências de trabalho frente à Gerência Regional da Fundação Estadual de Proteção Ambiental de que, dentre as diversas atribuições, faz parte a fiscalização e o acompanhamento do cumprimento das condições e restrições estabelecidas nas licenças ambientais.

No decorrer da elaboração da dissertação de mestrado, o espaço e o papel da Educação Ambiental no processo de licenciamento se delinearam. Esse processo proporcionou o entendimento claro do que é o licenciamento ambiental como um instrumento da política nacional de gestão ambiental pública, e de como ele se constitui técnica e administrativamente. Aquela foi a oportunidade para uma reflexão teórica de como tais questões se estabeleceram conjunturalmente no Brasil.

O processo de me constituir como pesquisadora se dá em meio às atividades profissionais e militantes; foi assim na elaboração da dissertação de mestrado e está sendo assim na construção desta tese. Tal fato se dá mais por contingência que por uma escolha, pois as necessidades materiais, familiares e políticas me levam a um processo de teorização sobre a minha prática profissional e política, colocando a práxis como uma categoria filosófica de fato vivenciada. Ou seja, a produção teórica se dá na concretude das ações e no movimento dialético das forças produtivas da sociedade (SANCHEZ VASQUEZ, 1980, 2003).

Portanto, o fato de ter exercido várias funções no âmbito da execução das políticas públicas de meio ambiente permitiram um olhar e uma vivência de múltiplas

abordagens da gestão ambiental pública e da Educação Ambiental como política pública, as quais acompanharemos de forma breve. Explicar essa trajetória e as relações construídas com o objeto desta pesquisa (Educação Ambiental no licenciamento) é necessário para estabelecer o lugar de onde falo e a perspectiva adotada. Para tanto, o diagrama da figura 1 foi construído. A lógica adotada nessa explicitação gráfica da trajetória é identificar o movimento da pesquisa e suas relações de teorização e intervenção nos processos de licenciamento e de Educação Ambiental.

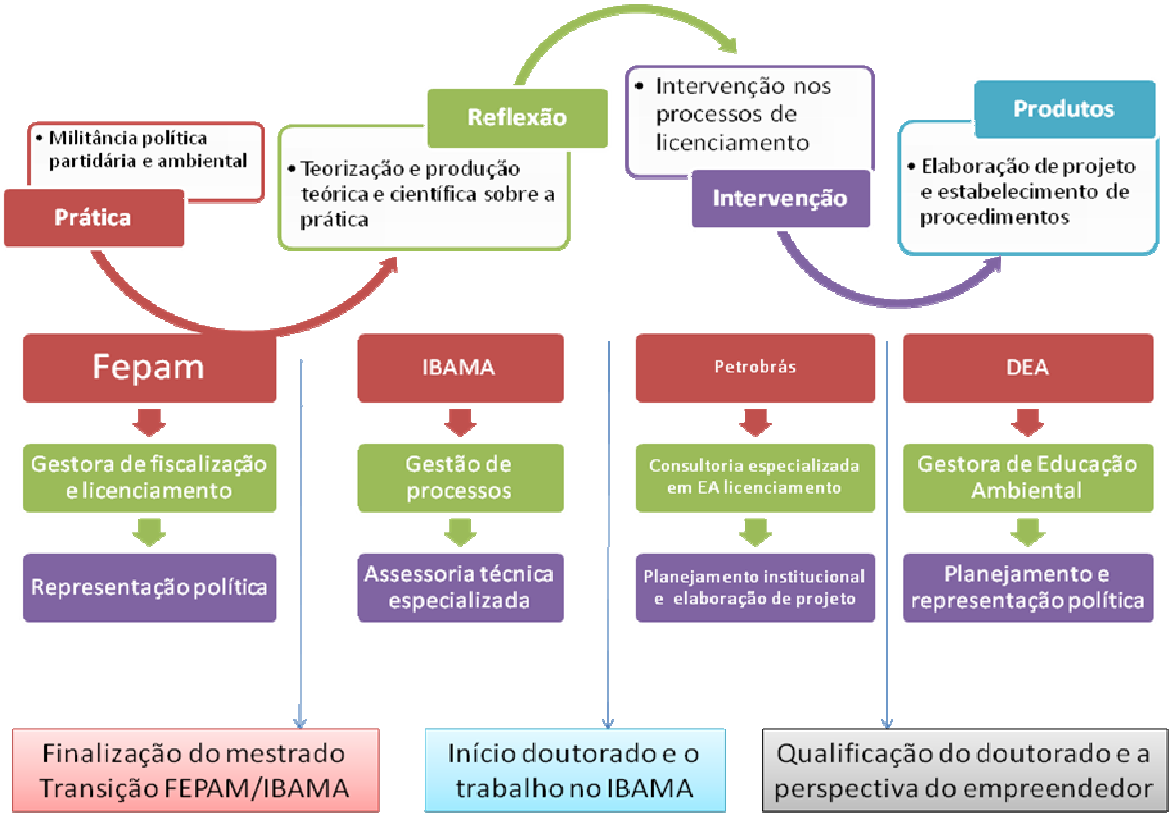


FIGURA 1 - Diagrama da trajetória da pesquisa
Fonte: Elaborada pela autora.

A figura 1 pretende explicitar o entendimento do movimento teórico realizado no fazer profissional e acadêmico, o que contribuiu de forma decisiva para a consecução da tese e dos objetivos da pesquisa. Em resumo, a figura apresenta os momentos de transição entre uma e outra posição institucional, na perspectiva de suas tarefas e atribuições. Para cada transição, um momento de avanço na pesquisa acadêmica. O relato que faço, além de colocar ao leitor o contexto de desenvolvimento da pesquisa, também objetiva contextualizar o universo da gestão

ambiental pública; o que explico melhor na seção 3 desse trabalho. Meu relato apresenta as questões subjetivas e ontológicas desse fazer, e assim oferece uma perspectiva do sujeito “servidor público” que responde, ou deveria responder, pelas ações do Estado.

2.1.1 A transição entre a FEPAM e o IBAMA

A saída da FEPAM, ao final do governo Olívio Dutra no Estado do Rio Grande do Sul, em dezembro de 2002, proporcionou uma reflexão sobre a estrutura ideal e necessária para que a gerência regional da FEPAM cumprisse com as atribuições e respondesse a demandas institucionais. Assim, a experiência vivida proporcionou uma análise crítica da organização e execução das políticas públicas de meio ambiente. A dissertação de mestrado focou o olhar nas relações portuárias, para delimitação de uma área de abrangência, porém o cenário é muito maior e diverso.

A atividade de articulação política com o objetivo de estruturar as políticas municipais de meio ambiente, uma diretriz clara do governo Olívio Dutra, permitiu que se construísse um diálogo político regional na perspectiva da construção do SISNAMA; isto é, a construção do processo político institucional de fortalecimento do sistema estadual SISEPRA, com a criação dos sistemas municipais de meio ambiente. Esse fato colocou a atuação do órgão ambiental para alem das ações de comando e controle (fiscalização e licenciamento). O exercício da fiscalização ganhou um contexto essencial, de promover a política pública pela construção do estado para além do exercício de polícia ambiental.

Para contextualizar a reflexão, passaremos a alguns relatos sobre a mineração na região sul do Rio Grande do Sul. Nessa região, a atividade de extração mineral pode ser caracterizada do ponto de vista do mineral extraído, do porte do empreendimento e da tecnologia empregada. Não vou discorrer sobre a mineração de carvão e calcário, nem tampouco sobre os aspectos geológicos e ecológicos da atividade, questões abordadas em diagnósticos formulados dentro do projeto de aprimoramento do licenciamento ambiental e EIAS RIMA executados. Esta abordagem se dará nos aspectos organizacionais e da atividade em si.

A mineração de produtos para a construção civil (granito, areia, argila e saibro) é frequente na região, sendo areia na planície costeira e no leito de rios, e argila, granito e saibro na encosta da serra e na serra propriamente dita. No sentido de contextualizar os procedimentos aplicáveis no fazer da gestão, passo a caracterizar brevemente a atividade econômica no território em seus aspectos constituintes.

Para termos idéia do universo da extração mineral classe III na região, classificamos os empreendimentos de acordo com o porte e tecnologia empregada, bem como sua estabilidade jurídico-financeira. Sendo assim, classificamos os empreendimentos da seguinte forma:

1. **Empresas de mineração legalmente constituídas e licenciadas ou em processo de licenciamento:** geralmente são empresas de porte médio e grande com tecnologia que lhes permite a exploração em escala industrial; geralmente fornecem material para a construção de obras de infra-estrutura (Obras Públicas) e abastecem o “grande mercado da construção civil”; estão licenciadas ou tramitando processo; e apresentam plano de recuperação de área degradada;

2. **Empresas de mineração legalmente constituídas, mas não licenciadas e sem processo de licenciamento:** geralmente são empresas de porte pequeno e médio com tecnologia que lhes permite atender a uma relativa demanda, porém, têm dificuldades de se manter no mercado; não possuem licenciamento ambiental; algumas tramitando processo; atuam em várias frentes de lavra, geralmente areieiros e oleiros; são alvos da demanda do Ministério Público; e

3. **Pequenos Mineradores ou Mineradores artesanais:** em sua maioria não formam pessoa jurídica; trabalham em regime familiar e sua tecnologia de extração lhes permite produção em pequena escala; atuam em várias frentes de lavra, como pontos de assoreamento de rios, matacão e “barreiras”.

Esse olhar se deteve sobre o universo da “pequena mineração”, atividade secular; os que nela trabalham são conhecidos como areieiros, cortadores de pedra

ou graniteiros e oleiros, e exercem um papel fundamental na organização das atividades da construção civil na região.

Em conseqüência da inexistência de procedimentos administrativos para a regularização da atividade com estas características, ela é considerada ilegal, assim como os que nela trabalham; o fruto de seu trabalho não é contabilizado como produção de riqueza; os trabalhadores não possuem seguridade social e não são incluídos no sistema de saúde do trabalhador. E o impacto ambiental e a degradação causada por essa atividade não têm instrumentos de controle público efetivos.

Como podemos perceber, a equação desse problema vai além das questões ambientais; até porque, mesmo considerando o aspecto difuso que empreendimentos dessa natureza apresentam, com a tecnologia empregada o controle e a recuperação de áreas seriam mais simplificados.

Outro problema da equação é o acesso à justiça. Se considerarmos que esta é uma atividade secular, que atende à demanda da construção civil e que como geração de trabalho e renda para famílias carentes é fundamental, a manutenção dessa atividade na ilegalidade se mostra injusta, tanto do ponto de vista social como do acesso ao recurso ambiental, que historicamente foi um direito exercido e adquirido por essas populações.

É importante também tecer um comentário sobre a elaboração e a implantação do código de mineração, bem como as resoluções do CONAMA sobre mineração e a normatização do licenciamento ambiental que visa atender a empreendedores que tenham poder econômico para suportar um processo de licenciamento, tanto patrimonial quanto ambiental.

Ao exercer o papel do órgão ambiental, tal questão se apresentou com a seguinte formulação:

- O impedimento do exercício da atividade, a punição por irregularidades ambientais, patrimoniais e tributárias seria uma forma legítima de exercer o papel do poder público, que é controlar o exercício das atividades econômicas, garantir a justiça e assegurar o bem comum e a preservação ambiental?

A formulação desse problema encaminhou a uma demanda institucional fundamental que consiste nas seguintes questões:

- Do ponto de vista ambiental, temos procedimentos para regularizar empreendimentos com essas características?
- Nossas políticas públicas e articulação intergovernamental e nossos programas de gestão ambiental integrada (GERCO, MAR DE DENTRO, GABINETE DA METADE SUL, Agência de Desenvolvimento e outros) respondem a essa demanda?

Cabe salientar que tal demanda foi detectada a partir da provocação do Ministério Público Estadual e do Ministério Público Federal, quando nos vimos obrigados a agir, considerando que o cumprimento da lei é dever do servidor público. A questão ética estava posta tanto ao MP como à Polícia Ambiental e ao órgão ambiental. A resposta mais fácil era “que se cumpra a lei ambiental”. Porém, e quanto aos direitos individuais, à seguridade social e principalmente ao direito e dignidade dos trabalhadores que exercem uma atividade econômica legítima e indispensável à sociedade? Neste caso, podemos afirmar, com base em Velasco (2003), que se instaura uma pergunta ética: o que devo fazer? A qual remete a outra pergunta: como responder a essas questões?

Partindo desse patamar, fomos investigar, nas políticas públicas estaduais, municipais e federais, as condições para responder à demanda. Para exemplificar, descrevemos a seguir alguns casos concretos e as soluções institucionais encontradas e formuladas, bem como as articulações interinstitucionais necessárias para levar a cabo os processos:

1. **Proposta de Lei Municipal das Barreiras Coletivas na Sanga Funda em Pelotas:** O caso das “BARREIRAS COLETIVAS” de Pelotas consiste em um projeto de Lei que pretende criar uma jazida de argila pública; o executivo municipal se responsabilizaria pela implantação do empreendimento e a operação ficaria por conta dos mineradores. As implicações operacionais ambientais, patrimoniais e fazendárias não foram superadas. Os problemas da responsabilidade técnica tanto para obtenção dos alvarás e licenças necessários para a operação e recuperação de áreas degradadas não foram equacionados e a iniciativa de criação de uma política pública de mineração de argila não evoluiu. A gerência Regional da FEPAM tomou conhecimento do assunto devido a sua participação no COMPAM – Conselho Municipal de

Proteção Ambiental de Pelotas, em que a FEPAM faz parte da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos e teve a incumbência de relatar o processo que tratava da análise do Projeto de Lei Municipal.

2. **Formação da Cooperativa de Areieiros do Rio Santa Maria em Dom Pedrito:** Recebemos denúncia, do Ministério Público Estadual e de concessionários da união para extraírem areia do Rio Santa Maria em Dom Pedrito, de que charreteiros estavam extraindo areia sem as devidas autorizações. O conflito que originou as denúncias se radicalizou quando o empresário que detinha os direitos de lavra para aquela região se deparou com a concorrência dos charreteiros mineradores de areia. Apesar de a tecnologia empregada ser artesanal – extração de areia com pá dos pontos de assoreamento do rio – os charreteiros conseguiam abastecer o mercado local.

   Nesse caso, a organização dos mineradores apoiados por políticas públicas de geração de trabalho e renda e de economia popular e solidária evoluiu e estes formaram uma cooperativa, conseguindo assegurar o direito de lavra junto ao DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral – e encaminhando o licenciamento ambiental junto à FEPAM e a licença municipal junto à Prefeitura. O ingresso na legalidade destes profissionais trouxe para o mercado formal um conjunto de trabalhadores, possibilitou o acesso à seguridade social, à saúde do trabalhador e consolidou o instrumento de controle ambiental do estado, a Licença Ambiental.

3. **Formação da Associação dos Mineradores de Granito do Capão do Leão:** O município do Capão do Leão é sede das maiores empresas mineradoras da região: as pedras para a construção, manutenção, restauração e ampliação dos molhes da barra de Rio Grande, a construção da BR 101, o substrato para a pavimentação de Pelotas, Rio Grande, São José do Norte e Santa Vitória do Palmar. Os paralelepípedos, moirões e meio-fios da região, todos esses são produzidos pelos cortadores de pedra. E apesar de sua importância para a economia do município e da região, essa atividade não conta como produção de riqueza por ser do mercado informal; mesmo

> reconhecendo que o mercado do paralelepípedo é considerável, essa mão de obra não é valorizada. A legalização de parte da produção se dá por atravessadores e grandes mineradores que trabalham em forma de parceria com os pequenos mineradores.
>
> Nesse caso, outro agravante da ausência de políticas para a mineração em Capão do Leão refletia-se paradoxalmente no problema de manutenção do sistema viário municipal que é impactado pelo transporte de pedra, saibro e areia. Os graniteiros do Capão do Leão produzem pedras para a pavimentação, mas suas ruas e bairros não são pavimentados. Outro impacto importante no sistema de administração pública é o que diz respeito à saúde e seguridade social, considerando a periculosidade da atividade, por exemplo, mutilação de mãos, dedos e olhos são custos pessoais aos trabalhadores e sociais partilhados pelo sistema público.

Do ponto de vista do impacto ambiental a mineração executada pelos cortadores de pedra causa significativo impacto, contudo não tanto como as grandes pedreiras, pela diferença da tecnologia empregada. Uma atividade é manual e sem detonação; outra usa maquinário e com detonação, o que se coloca como a diferença mais gritante. Os impactos causados pela mineração “artesanal” estão relacionados à supressão de vegetação, desestabilização e desagregação de solos, favorecendo processos erosivos.

O processo organizativo dos mineradores do Capão do Leão contou com a intervenção direta da Prefeitura. Esta, ao ser pressionada pelo MP e pelos mineradores organizados em uma associação, contratou um geólogo para elaborar o mapeamento das jazidas de granito e estabelecer as bases para um plano de exploração de granito de forma artesanal no município. Da mesma forma, estabeleceu as bases para a regulamentação, tanto em âmbito municipal, estadual como federal da atividade.

A FEPAM, Ministério Público Estadual, Prefeitura do Capão do Leão, PATRAM e uma comissão representativa dos mineradores acordaram um prazo de seis meses para efetuar as seguintes tarefas: (1) criação de associação ou similar, com pessoa jurídica registrada e estatuto e regimento para funcionamento aprovados pela maioria dos componentes; (2) contratação de um geólogo ou técnico

capaz de mapear as jazidas e estabelecer os subsídios técnicos para o gerenciamento da atividade; e (3) estabelecimento, por parte da FEPAM, de procedimentos específicos para encaminhar o licenciamento ambiental para a associação.

Os casos descritos nos remetem a algumas reflexões que partem das formulações apresentadas anteriormente: a importância social, cultural da atividade de mineração artesanal como atividade tradicional destes municípios não é considerada como alvo de políticas públicas, tanto na área da seguridade social quanto da saúde do trabalhador, da geração de trabalho e renda e ainda na área ambiental.

Dentro da sua área de atuação e no sentido de desconcentrar e partilhar as ações de controle, a FEPAM abriu um espaço de articulação interinstitucional, dividindo com os executivos municipais as tarefas de controle, sem repassar atribuições, comprometendo as prefeituras com planejamento e controle social da atividade[1].

2.1.2 O trabalho no IBAMA

Ao finalizar a atividade na FEPAM e escrever a dissertação de mestrado, comecei o trabalho como consultora do IBAMA, atuando no Núcleo de Licenciamento Ambiental da então Gerência Executiva do IBAMA no Rio Grande do Sul. Esse trabalho me permitiu intervir em âmbito estadual nas diversas discussões e processos de licenciamento ambiental. O trabalho no IBAMA colocou mais uma questão na centralidade da minha pesquisa: a relação de competência constitucional na construção do Sistema Nacional de Meio Ambiente.

O trabalho como consultora do IBAMA pode ser caracterizado por duas atribuições diferentes em períodos distintos. A primeira atribuição foi a tarefa de assessoria técnica à Gerencia Executiva em assuntos de licenciamento e fiscalização ambiental. Essa tarefa orientou uma imersão na gestão processual do sistema de licenciamento ambiental do Rio Grande do Sul na perspectiva do órgão

[1] Essas experiências estão relatadas e documentadas nos processos de licenciamento na DMIN/FEPAM.

federal. A pauta das atividades estava sempre vinculada à agenda política de investimento público e privado nos setores de infraestrutura de transporte e energia, e em todos havia aspectos de conflitos de competências institucionais sobre a titularidade do licenciamento. Casos exemplares foram: o Parque Eólico de Livramento, a duplicação das BRs 101, 116 e 392, o Porto do Rio Grande, o Pólo Naval, o aeroporto de Canela, a Ponte São Borja/Santo Tomé, UTE Candiota, UHE Barra Grande, Itá, Machadinho e Pai Querê, etc.

A segunda tarefa foi o desenvolvimento de procedimentos de avaliação de impactos socioambientais dos processos de licenciamento e de ações de educação ambiental como medida mitigadora e compensatória nas diversas licenças emitidas pelo IBAMA no RS. Por fim, o trabalho de consultora me colocou em condições de contribuir no contexto da CGPEG, e seu desenvolvimento de ações de educação ambiental no licenciamento de petróleo e gás. Das atividades desenvolvidas nessa segunda tarefa, destaco o acompanhamento do cumprimento das condicionantes da Licença de Operação do Porto do Rio Grande e o processo institucional de elaboração das orientações pedagógicas para elaboração e implementação de programas, projetos e ações de educação ambiental no licenciamento da produção e escoamento de petróleo e gás.

O acompanhamento do cumprimento das condicionantes da Licença do Porto do Rio Grande me permitiu o aprofundamento sobre o papel do analista ambiental, como *servidor público* na garantia do interesse do Estado que está expresso na condicionante da licença. O diálogo técnico com sentido de discussão política (sentido pleno do termo), como a que discute a *polis* entre Executores dos programas ambientais exigidos, responsáveis técnicos e representantes legais do empreendimento com os analistas e consultores do órgão ambiental, remete ao quanto é importante e decisivo tal momento na defesa do bem comum. O encontro desses sujeitos pode se caracterizar como um espaço de aprendizagem e entendimento do Estado como um ente mediador, ainda que seja particularista.

O processo que me detenho a relatar e refletir é com relação à CGPEG. Esse processo começa com a participação na oficina organizada pela CGEAM com analistas Ambientais do então ELPN e dos NEAs das diversas GEREX/IBAMA que tinham relação com o licenciamento de Petróleo e gás. O grande objetivo desse encontro (realizado em Nova Friburgo, RJ) foi a apropriação conceitual e metodológica da educação ambiental proposta pela CGEAM e a avaliação de como

essas questões poderiam se articular com as licenças de petróleo e gás. Minha participação se deu com a apresentação de minha dissertação de mestrado e minha experiência na FEPAM e no porto do Rio Grande.

A partir desse encontro de Friburgo, foi organizada uma agenda de trabalho com o objetivo de elaborar as orientações pedagógicas e as bases para a formulação de um programa de educação ambiental para a bacia petrolífera de Campos. Cabe ressaltar que o maior empreendedor da exploração e produção de petróleo na bacia petrolífera de Campos é a Petrobras. Foram realizadas várias reuniões técnicas e preparatórias a partir das quais os seguintes produtos se originaram:

- 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;
- Bases para a formulação do Programa de Educação Ambiental da Bacia de Campos; e
- Roteiro pedagógico do WORKSHOP DE EA IBAMA/PETROBRAS SOBRE A BACIA DE CAMPOS.

Uma categorização possível é dos dois primeiros como orientadores e referenciais e o terceiro como uma proposta de processo institucional da educação ambiental. O produto dessa estratégia é a de dar visibilidade às ações de educação ambiental incorporando critérios metodológicos, de execução e avaliação, obrigando aos empreendedores a contratação de serviços qualificados de educação ambiental, fugindo da visão ingênua e comportamentalista de educação até então apresentados ao IBAMA (FIGUEIRA, 2006).

Uma questão essencial a ser resolvida, que foi tratada nesse processo, é a organização e a gestão dos diversos projetos dos diferentes empreendimentos da Petrobras na região da Bacia de Campos, constituída por 12 municípios do norte fluminense (Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Armação dos Búzios, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras, Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana), também conhecida como região dos lagos. O licenciamento dos novos empreendimentos e a regularização dos antigos, ou já instalados somam aproximadamente uma centena

de licenças, todas incidindo sobre os mesmos municípios, ou seja, quase uma centena de projetos de educação ambiental, com uma previsão do período de execução de aproximadamente 25 anos, tempo de duração dos empreendimentos.

Essa questão apontou para a elaboração de um programa para a bacia, que foi denominado PEA-BC, o qual, a partir de um diagnóstico participativo, estabeleceria a estrutura para a vinculação dos vários projetos, que até então eram três: Multiplicadores, NEAs e Pólen. Assim, uma das atividades desenvolvidas nas reuniões técnicas foi a avaliação dos programas de educação ambiental apresentados pela Petrobras nos diversos processos de licenciamento. A avaliação foi feita com base nos resultados de Friburgo e tendo como critério as “orientações do IBAMA”, que por sua vez consideram alguns elementos essenciais para se pensar o processo participativo de construção do programa de educação ambiental:

> i. **Diagnóstico** exigido no campo da Educação Ambiental não se resume a um inventário ou mapeamento descritivo da realidade, mas incorpora a dimensão crítica e analítica da realidade que se quer desvendar, identificando e reconhecendo agentes, interesses e conflitos, e trabalhando a partir e com eles;
> ii. **Concretude do sujeito da ação educativa**: o sujeito da ação educativa não é um ser indistinto, portanto, deve ser reconhecido como portador de historicidade, pertencente a um grupo ou classe social, com interesses definidos; reconhecer isso implica, por sua vez, reconhecer também que esses sujeitos pertencem a uma determinada territorialidade;
> iii. **Centralidade do papel do estado** na condução do processo;
> iv. **Motivação à participação**, reconhecendo que as pessoas não participam espontaneamente, mas sim motivadas por algo;
> v. **Criação de processos de avaliação e monitoramento** que sirvam institucionalmente à Petrobras e ao IBAMA, e que sirvam ao próprio projeto, garantindo que o mesmo tenha um efeito social concreto, efetivo;
> vi. **Construção de canais de controle social:** ousar para além dos instrumentos usuais no licenciamento e promover a discussão sobre a constituição de conselhos, fóruns ou assembléias de acompanhamento de projetos;
> vii. Previsão de **mecanismos de auto-sustentabilidade das propostas**, assumindo que a perspectiva emancipatória deve buscar a capacidade dos grupos com os quais se desenvolve o trabalho de se tornarem autônomos para conduzir os projetos que foram implementados, após cessar a exigibilidade legal que o gerou (FIGUEIRA, 2006, p. 10).

Resumidamente, é possível dizer que as propostas apresentadas e executadas eram de alguma forma inadequadas ao processo de licenciamento, pois não dialogavam com os impactos e questões específicas do empreendimento; constituíam-se em uma proposta prescritiva e estavam voltados diretamente à formação de professores e alunos do ensino formal, sem considerar os grupos sociais impactados pelo empreendimento. Ou seja, tinham uma visão ingênua da Educação Ambiental, muito voltada ao ensino de biologia e ecologia, sem considerar as questões sociais implicadas. A seguir, apresento um resumo dessa avaliação extraído de Figueira (2006).

Após as apresentações, foi realizado o debate sobre as linhas temáticas, concepção metodológica e resultados dos projetos. Os principais questionamentos do IBAMA em relação aos projetos versaram, via de regra, sobre:

- Inexistência de articulação dos projetos de EA com a gestão ambiental dos empreendimentos, tal como preconiza a Política Nacional de Meio Ambiente;
- Inexistência de inter-relação dos projetos com as políticas públicas reguladoras da temática que pretendem trabalhar (ex.: manejo e ordenamento pesqueiro);
- Inexistência de diretividade metodológica;
- Fragilidade do processo de integração dos projetos com os objetivos político-pedagógicos das unidades escolares, no caso das ações desenvolvidas junto ao ensino formal;
- Tratamento generalista da problemática ambiental nos objetivos propostos, os quais demonstram uma tendência para a abstração da questão descolando-a da causa geradora: o empreendimento e seus impactos;
- A generalidade reflete na inadequação ou ineficiência dos conteúdos propostos para cada ator social envolvido no processo educativo que o projeto propõe;
- Imprevisibilidade de articulação dos conteúdos trabalhados pelos projetos com a grade curricular das unidades escolares, no caso das ações desenvolvidas junto ao ensino formal.

Essa avaliação subsidiou a projeção do "*Workshop* de Educação Ambiental Petrobras e IBAMA" realizado na cidade de Conservatória, Rio de Janeiro. Ele apresentou como resultado a formulação de um objetivo claro para o Programa de Educação Ambiental dos empreendimentos da Petrobras na bacia de Campos e a criação de uma agenda de compromissos entre o IBAMA e a Petrobras para a construção do PEA-BC.

A estrutura do *workshop* foi organizada no sentido de permitir que as experiências da Petrobras fossem apresentadas e valorizadas no processo, e que as orientações do IBAMA fossem apresentadas e discutidas no sentido da apropriação por parte dos presentes. Cabe destacar que os acordos e entendimentos sobre a conformidade e a pertinência das orientações e exigências do IBAMA na relação com o que até então era executado pela Petrobras suscitou uma grande discussão sobre o papel do governo e do licenciamento na inserção do empreendimento no contexto das medidas mitigadoras e compensatórias – o entendimento do significado da EA, da atribuição do órgão licenciador, da relação entre a responsabilidade social e a obrigação de mitigar e compensar impactos.

No quadro a seguir, a estrutura do *workshop* é apresentada.

Objetivos
• Nivelar os conceitos utilizados a partir da apresentação e discussão do documento "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"; • Apresentar e avaliar os projetos de EA aprovados e implementados na Bacia de Campos; • Apresentar e discutir as bases para elaboração de um Programa de EA para a Bacia de Campos; • Definir os objetivos do Programa de EA para a Bacia de Campos; • Definir o cronograma de detalhamento e de implementação do Programa de EA para a Bacia de Campos.
Metodologia
• O workshop contou com apresentações no formato de palestras e mesas redondas, seguidas de debates e trabalhos em grupo. • Petrobras: UN-BC/UN-RIO/UN-ES/CORPORATIVO

Continua...

Continuação...

Participantes:
• IBAMA: ELPN/CGEAM/ NEA-RJ/ESREG - Campos/Lúcia Anello (Consultora DILIQ) /DIGET/DILIQ

QUADRO 1 - Estrutura do *Workshop* de Educação Ambiental Petrobras e IBAMA
Fonte: Adaptado de Figueira 2006

O processo de construção da agenda através de um cronograma detalhado se constituiu em uma estratégia de unificação e direcionamento nas ações da Petrobras e do IBAMA. Esse direcionamento ultrapassou a Bacia de Campos e deu início a elaboração dos programas das diversas bacias petrolíferas com empreendimentos da Petrobras; salienta-se a UN-ES, UN-BA, UN-SEAL, e a UN-RN, além das UN-RIO e UN-BC. Tal mobilização exigiu um grande esforço por parte do IBAMA e da Petrobras.

A agenda de compromissos, assumida pela Petrobras para a realização do PEA-BC, atende à necessidade de regularização do licenciamento ambiental que acontece na forma de termos de ajustamento de conduta (TACs), assinados no âmbito de procedimentos liderados pelo Ministério Público Federal. Eles visam à implementação das medidas mitigadoras e compensatórias através de um processo de implementação do sistema de gestão ambiental do empreendimento.

Firmados para regularizar os processos de licenciamento da exploração e produção e petróleo, os TACs ordenam e estabelecem metodologias e prazos para que as ações de controle ambiental sejam efetivadas, para que os programas de monitoramento da qualidade ambiental sejam organizados e para que as ações de mitigação e compensação socioambientais sejam projetadas e executadas.

Esse processo de planejamento, projeção e execução é um ponto fundamental para esta pesquisa, pois até então as ações de EA sempre se caracterizaram por propostas pontuais, voltadas a escolas e professores, em sua maioria, desconectadas dos impactos ambientais diagnosticados. Nesse contexto, percebemos a diferença de quando se propõe algo com intencionalidade pedagógica, o que só é possível com planejamento didático. Na mesma linha está a questão da diretividade política proposta por Freire (1982) na concepção da

educação com compromisso de classe, superando a visão ingênua da neutralidade da ciência e, por conseqüência, da educação.

Nas ações que classificamos como pontuais na EA, detectamos a influência da escola rogeriana (Karl Rogers), que traz a imagem do “facilitador” na aprendizagem. Como se o aprender ocorresse de forma espontânea apenas necessitando de um ambiente adequado, muito utilizado nas ditas metodologias “participativas”, difundidas por processos conduzidos na cooperação internacional capitaneada pela Agência Alemã de Cooperação Internacional GTZ, durante as décadas de 80 e 90. Há uma linha tênue entre a diretividade na educação e essas correntes mais ligadas à psicologização da aprendizagem. A visão da educação como política com direção, metas e visão na busca da formação de massa crítica tem a contribuição de Paulo Freire que sempre contextualizou a educação no movimento dos trabalhadores da educação, quando afirmou: Professora sim, tia não! Quando falou de base salarial, de sistema de ensino. Bem, quando nos deu exemplo de que necessitamos pensar a aprendizagem no mundo em que vivemos na sua totalidade.

2.1.3 A perspectiva do empreendedor

Este momento oportuniza ampliar minha visão e atuação, pois, a continuidade do caminho profissional me levou a exercer a função de consultora do empreendedor nos processos de licenciamentos. Ela envolveu a produção de estudos ambientais para subsídio de licenciamento na área portuária, assim como a educação no licenciamento da Unidade de Negócio de Sergipe e Alagoas da PETROBRAS, orientando a elaboração da nova proposta do Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras para a área de abrangência da UN-SEAL, como um Programa para atender às condicionantes de todos os empreendimentos da Petrobras na bacia petrolífera de Sergipe e Alagoas. O detalhamento do Programa compõe a seção 4 do trabalho.

Tal proposta elaborada se tornou objeto de estudo para formulação da tese e propiciou a experiência e a perspectiva do empreendedor no processo, tendo como referência a relação Estado/empreendedor/Estado. Do ponto de vista pessoal e

profissional, a mudança de perspectiva acontece da posição de fiscalizadora e reguladora para executora e proponente das ações educativas. Para executar e projetar as ações, deparei-me com questões que considero centrais para a pesquisa: a concepção, organização e gestão de projetos e programas. Essas questões formam, em conjunto, uma série de demandas que requer a intervenção de profissionais capazes de planejar o processo educativo, projetar a ação e gerenciar a execução das atividades, relatar o desempenho e se relacionar com o IBAMA (como fiscalizador da ação, na perspectiva da finalidade do programa) e com a Petrobras (como fiscalizador e gestor orçamentário).

O esquema relacional entre consultoria/empreendedor/IBAMA é sempre tripartite e muito tenso, pois se trata de uma relação de fiscalizado/fiscalizador. Seja IBAMA/empreendedor, empreendedor/Empresa contratada ou empresa contratada/IBAMA.

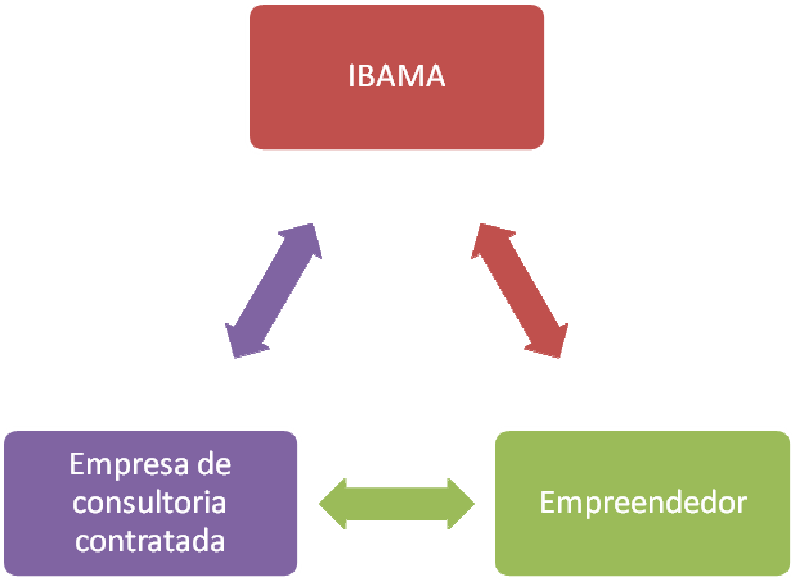


FIGURA 2 - Diagrama relacional IBAMA/Empreendedor/Empresa de Consultoria
Fonte: Elaborada pela autora.

Em todos os momentos e diálogos, há o terceiro ente intervindo e regulando, sempre em uma relação de hierarquia, permeada por questões econômicas e financeiras, que podem ser categorizadas da seguinte forma:

- **Relação de polícia ambiental administrativa:** é a função do licenciador como representante do Estado que cumpre a atribuição de *comando e controle* previsto no instrumento de gestão ambiental (licenciamento), como

forma de execução da política pública de meio ambiente exercida pelo IBAMA sobre o empreendedor. O exercício do controle pode gerar sanções e punições na forma de multas previstas na lei de crimes ambientais;

- **Relação de prestador de serviço:** a empresa consultora é contratada pelo empreendedor para exercer uma tarefa que é determinada e fiscalizada pelo IBAMA (Estado) e presta contas da gestão financeira e orçamentária ao empreendedor; assessora o empreendedor no diálogo técnico com o IBAMA e executa o processo educativo sob supervisão do IBAMA;

- **Relação burocrática da administração pública:** tempos e prazos legais, carência de servidores públicos em quantidade com capacidades para atender a demanda; e

- **Relação de pesquisa e desenvolvimento:** consiste na pesquisa e desenvolvimento de metodologias e técnicas que atendam às orientações e diretrizes do IBAMA e que proponham inovações nos processos e no uso de tecnologias aplicáveis.

O aspecto gerencial e administrativo de um programa contribui de forma decisiva em seu desenvolvimento e desempenho na direção de sua finalidade. O gestor do programa deve ter competência e habilidade de conduzir um processo social. Isso parte do princípio de que o produto a ser medido é um processo social, e o indicador de resultados deve medir o avanço processual. Do ponto de vista da gestão educacional, essa é uma ciência que ainda precisa ser desenvolvida em vários aspectos, dos quais dois merecem saliência. O primeiro é a formação das equipes executora das ações, os perfis dos profissionais, a relação de trabalho a ser contratada, etc. O segundo diz respeito ao caráter da organização a ser contratada. Essa é uma questão que está relacionada à disponibilidade de *expertise* no cenário local (empresas, ONGs, OSCIPs, Universidades, etc.) que tenha capacidade e experiência para realizar as ações. Na maioria dos casos, é necessário estabelecer um processo de formação continuada da equipe para que possa desenvolver as técnicas adequadas e necessárias.

A organização e estruturação de um programa de Educação Ambiental pretendido nas orientações do IBAMA apresentam demandas que começam com a

formação da equipe, com o delineamento dos processos educativos e práticas sociais exigidos. Tais exigências é que motivaram a escolha do PEAC para parâmetro e estudo de caso.

O relato reflexivo dessa trajetória tem por objetivo apresentar ao leitor o contexto da pesquisa dentro da perspectiva e concepção de mundo que me situa como sujeito pensante e atuante na sociedade. Esse é um fator estruturante na constituição do processo metodológico da tese. Assim, pode-se dizer que esta pesquisa se dá a partir de uma reflexão teórica construída na vida acadêmica, e sobretudo nas discussões políticas ocorridas desde a adolescência nos movimentos que começaram ainda na clandestinidade, durante a ditadura militar. Por fim, discorremos sobre a experiência da vida profissional que se forma durante e a partir das atuações anteriores. Portanto, a práxis é a categoria teórica com que me identifico, e a produção proposta está no campo da discussão estrutural da política de EA no espaço da gestão ambiental pública.

2.2 O MATERIALISMO HISTÓRICO E DIALÉTICO COMO MÉTODO

O método desta pesquisa situa-se na perspectiva do materialismo histórico-dialético, considerando o processo social uma construção histórica que acontece nas tensões entre os grupos sociais opressores e oprimidos, no contexto do capitalismo enquanto sistema socioeconômico que estrutura a sociedade. Essas tensões são abordadas por Paulo Freire, que nos indica o movimento dialético na perspectiva histórica na relação oprimido e opressor:

> A pedagogia do oprimido, como pedagogia humanista e libertadora, terá dois momentos distintos. O primeiro, em que os oprimidos vão desvelando o mundo da opressão e vão comprometendo-se na práxis, com a sua transformação; o segundo, em que, transformada a realidade opressora, esta pedagogia deixa de ser do oprimido e passa a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação (FREIRE, 1982, p. 44).

A educação no mundo precisa do contexto histórico para que se possa entender o movimento de emancipação que se realiza no processo educativo como

seu horizonte. Compreender a necessidade de superar a relação oprimido/opressor é entender todas suas nuances, incluindo a sutileza dos mecanismos de dominação, bem como as perversidades de situações de exploração do trabalhador.

No âmbito desta pesquisa, para o pescador artesanal que sofre o impacto da indústria do petróleo, a exploração acontece de duas formas. A primeira diretamente na disputa pelo uso do espaço marinho, com a necessidade de zonas de exclusão de pesca, pelo tráfego das embarcações de apoio nos pesqueiros, na colocação das plataformas de produção de petróleo que exercem influência no comportamento das espécies pescadas e nos processos de pesquisa sísmica. A segunda de forma indireta, modificando o padrão de uso e ocupação do solo nas regiões petrolíferas por conta da migração de pessoas e trabalhadores para a indústria, o que reduzindo as áreas de moradia e de portos pesqueiros Walter *et al.* (2005). Portanto, partindo do fato de que a relação oprimido/opressor se reproduz na relação educador/educando (FREIRE, 1982), o processo educativo deve necessariamente considerar a transformação da realidade como um indicador desse processo.

Compreender tal premissa metodológica como referência é fundamental para a organização das ações em projetos e programas de educação ambiental no contexto do licenciamento, em especial das medidas mitigadoras e compensatórias.

As questões norteadoras da pesquisa foram elaboradas no movimento de imersão na realidade dos projetos estudados e dos referenciais teóricos pesquisados. Elas buscam entender: (1) a importância da mediação pública nas disputas pelo acesso aos recursos naturais pesca e petróleo, e como os grupos sociais se apropriam dos instrumentos do Estado; e (2) como se organizam os processos educativos no contexto das políticas públicas. Essa imersão propiciou o delineamento do método e de suas categorias filosóficas essenciais, a “totalidade” e a “práxis”. O ponto inicial está na busca do entendimento da totalidade,

> [...] que no âmbito da tradição dialética, refere-se à compreensão da realidade como um todo estruturado, ou seja, como um sistema organizado por relações e fluxos, que em sua dinâmica dão o sentido de permanência (organização e nexo lógicos) e de desordem (movimento de construção contínua e indissociável entre o todo e partes, sendo que cada parte é uma totalidade inserida em outras totalidades). Significa racionalmente compreender que o singular ganha sentido em suas relações totalizações e que o todo é mais que a soma das singularidades, num movimento de mútua constituição (SARTRE, 2002 apud LOUREIRO, 2006, p. 148).

O entendimento da natureza como totalidade se caracteriza como um pressuposto, uma premissa para a visão de mundo. E nesse sentido é necessário estabelecer a visão que tenho do marco teórico e metodológico do capitalismo, que propõe uma idéia de natureza que desnaturaliza o ser humano, e entendendo a "natureza humana" no contexto existencial do indivíduo, sua subjetividade, especialmente as questões morais e éticas nas relações interpessoais. Mezaros (2009) explica essa tendência ao formalismo científico da seguinte forma:

> No entanto, deparamo-nos com as mais variadas manifestações do formalismo, desde os fundamentos axiomáticos (seguindo o modelo da 'geometria analítica') que Descartes queria conferir à sua 'filosofia prática', passando pelo postulado iluminista da 'conformidade com as leis formais da razão', chegando até o rigoroso 'reducionismo fenomenológico' de Husserl, sem mencionar as categorias arbitrárias do pensamento pelo 'positivismo lógico' (MEZAROS, 2009, p. 27).

A universalidade pretendida por esse formalismo se antagoniza ao mundo real e permite que estruturas lógicas formais idealizem as relações da economia política, explicando os processos (cruéis) de acumulação do capital, a partir da "mais valia" e do trabalho alienado do necessário fetiche da mercadoria. Assim, tudo pode ser transformado e quantificado.

> Na verdade, a prática socioeconômica de metamorfoses formais e redutoras, prática perversa, porém muito real, que gera a *comensurabilidade universal* – não como um expediente mais ou menos fortuito para 'para propósitos práticos', mas, pelo contrário, como a lei dos intercâmbios materiais e intelectuais, inexorável que abrange tudo – simultaneamente faz com que as pessoas *acostumadas a funcionar* com uma *eficácia operacional* normalmente imperturbável, segundo as estruturas de 'equivalências' que efetivamente correspondem ao absurdo de se estabelecer uma correlação entre notas de cinco libras e o diâmetro da Terra. A única racionalidade de que o capital necessita – e evidentemente que ele determina e impõe com êxito – é precisamente a *racionalidade operacional* e 'estritamente econômica' dos indivíduos envolvidos no processo de sua reprodução ampliada, independente de suas conseqüências (MEZAROS, 2009, p. 37-38).

É essa racionalidade que impõe a fome e a miséria no hemisfério sul, que coloca mulheres e crianças em situação desumanas de trabalho e que justifica a

morte de milhares de seres humanos para a manutenção do “equilíbrio” da economia do petróleo, por exemplo. Essa mesma racionalidade explica a opressão de grupos sociais no processo de expansão do capitalismo e naturaliza um processo que é social e historicamente construído.

O entendimento da estruturação social do método, em seus aspectos lógico-formais para a afirmação da subjetividade e do individualismo metodológico como um aspecto central, é uma premissa para o trabalho do educador ambiental. Portanto, para o processo educativo, a questão central não é definir a totalidade, mas a forma como nos relacionamos com o nosso “todo” no processo em que estamos inseridos, seja como educador, seja como educando. O “mundo”, no entender freireano, pode ser a totalidade. Portanto, quando Freire (1982) diz que “nos educamos mutuamente mediatizados pelo mundo”, parte do pressuposto de que o mundo é a nossa totalidade. Por isso, o processo educativo tem que estar contextualizado em uma perspectiva do mundo do educando. Por exemplo, falar que: “Eva viu a uva” não gera significado para um grupo de alfabetizandos que nunca viram uma uva.

Para os grupos sociais trabalhados nos projetos de EA no licenciamento de petróleo e gás, que são prioritariamente pescadores e pescadoras artesanais da costa brasileira, a totalidade é o mundo da pesca artesanal. Assim, a abordagem dos pescadores é sempre na perspectiva do trabalho e das relações comerciais, em um primeiro momento, para, em seguida, falar das questões subjetivas e ontológicas.

> Ou seja, se o mundo sensível deve ser tomado sob a forma de atividade humana sensível (práxis), nele encontraremos não somente a conceituação do mundo (os objetos), mas também a forma como vemos este mundo (a subjetividade) e principalmente, virão à tona, a partir deste olhar, as relações entre o agir no mundo/o conceituar o mundo/a visão de mundo (LOUREIRO; VIÉGAS, 2008, p.35).

Nesse sentido, o mundo sensível do pescador é um todo construído e entendido em sua perspectiva, tanto subjetiva como objetivamente. É um todo em movimento, em continuo transformar e refazer de acordo com as condições objetivas e subjetivas que oferecem as relações possíveis.

> A idéia de totalidade a partir da dialética marxiana vai além da concepção de conjunto completo dos elementos que constituem uma realidade (associado a um todo absoluto e/ou estático). Como a realidade é movimento na/da história, reconstruída pela ação prática e transformadora dos seres humanos, a idéia de totalidade também transborda para 'a forma de ver/enxergar' esta realidade, ou seja, transborda para a subjetividade e para um método (no sentido de modo pelo qual concebemos a realidade) (LOUREIRO; VIÉGAS, 2008, p. 37)

E é esse método que constitui determinado sujeito, tal como o pescador artesanal, em determinado tempo e lugar, na costa brasileira, desde meados do século XIX até os dias de hoje. A totalidade das relações de trabalho e comercialização da pesca pode ser entendida como cadeia produtiva ou cadeia de valor, que engloba todas as atividades, desde o preparo da embarcação e dos petrechos, o beneficiamento e a comercialização dos produtos. Considera ainda o conjunto de crenças e mitos que essas populações e grupos sociais construíram em suas relações históricas com o ambiente costeiro. Também inclui a forma como a expansão do capitalismo rompeu essas relações sociais e como esses modos de produção, organizados localmente, com base nas relações comunitárias e intercomunitárias, se relacionam com os sistemas econômicos do capitalismo nas diversas escalas produtivas (regional, nacional e internacional).

> Apesar da atividade da pesca ter suas origens no extrativismo e na subsistência, o modelo de produção capitalista vem ao longo da história intervindo e influenciando tais relações de trabalho. Sendo assim, a dialética se constitui no método de análise destas relações, porque elas apresentam contradições inerentes à própria história da humanidade, que sobreviveu, ao longo do tempo, da extração do recurso natural (frutos do mar) como alimento e, por outro lado, se aliena através do trabalho, de si mesmo e da natureza, transformando tais frutos em mercadoria, isto é, um 'recurso pesqueiro' (PEREIRA, 2006, p. 48).

A construção desse entendimento não pode ser um processo de "ascensão" ao capitalismo, mas uma forma de apropriação da realidade concreta, no sentido de transformá-la ou resistir ao avanço do capitalismo sobre as comunidades. Ou seja, o processo educativo não pode constituir novos opressores, jogar novos empresários no mercado, mesmo que cooperativados em empreendimentos.

> O caminho, por isto mesmo, para um trabalho de libertação a ser realizado pela liderança revolucionária não é a ‘propaganda libertadora’. Não está no mero ato de ‘depositar’’ a crença da liberdade nos oprimidos, pensando em conquistar sua confiança, mas no dialogar com eles (FREIRE, 1982, p. 58).

O processo educativo possível no contexto do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás no mar brasileiro é um movimento de apropriação dos grupos sociais impactados por estes empreendimentos e que não participaram de forma efetiva nos processos de tomada de decisão que autorizou sua operação.

O fazer da educação nesse contexto parte de um entendimento de método que se constitui como um pressuposto básico.

> O método é, na verdade (...diz o Prof. Álvaro Vieira Pinto...), a forma exterior e materializada em atos, que assume a propriedade fundamental da consciência: **a intencionalidade**. O próprio da consciência é estar com o mundo e este procedimento é permanente e irrecusável. Portanto a consciência é, em sua essência, **‘um caminho para’** algo que não é ela, que está fora dela, que a circunda e que ela apreende por sua capacidade ideativa. Por definição, continua o professor brasileiro, a consciência é, pois, método, entendido este no seu sentido de máxima generalidade. Tal é a raiz do método, assim como tal é a essência da consciência, que só existe enquanto faculdade abstrata e metódica (FREIRE, 1982, p. 61).

A intencionalidade da ação educativa vai além da relação educador/educando; ela deve estar inserida no planejamento educacional na formas de projetos e programas, objetivando processos e práticas sociais em determinado contexto. Esse entendimento do processo educativo estabelece um referencial para os procedimentos dessa pesquisa, isto é, estabelece as condições objetivas para investigar o desenrolar das ações planejadas nos projetos e programas estudados; além disso, estabelece os objetos capazes de garantir um diálogo entre os sujeitos do processo educativo e a pesquisadora. Desse modo, temos um caminho para a compreensão e a conscientização da relação da pesquisadora com sua pesquisa.

Nesse sentido, a centralidade do trabalho responde a esse propósito pelo o fato de entendê-lo como o processo de mediação dialética entre o ser humano, em sociedade e a natureza.

> Antes de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas forças a seu próprio domínio. Não se tratam aqui das primeiras formas instintivas, animais, de trabalho. O estado em que o trabalhador se apresenta no mercado como vendedor de sua própria força de trabalho deixou para o fundo dos tempos primitivos o estado em que o trabalho humano não se desfez ainda de sua primeira forma instintiva (MARX, 1996, p. 297).

Essa definição de trabalho, de forma genérica, aponta para o entendimento de natureza como totalidade, integrando de forma sistêmica e orgânica o ser humano como ser social e natural.

> A vida genérica, tanto para o homem como para o animal, possui uma base física no facto de que o homem (como o animal) vive da natureza inorgânica, e uma vez que o homem é mais universal do que o animal, também mais universal é a esfera da natureza inorgânica de que ele vive (MARX, 1975, p. 163).

O que o autor considera inorgânico é a parte da natureza que não o seu próprio organismo, e que a capacidade de produzir cultura e criar, de forma imaginária, o mundo em que vive pode universalizar o mundo humano para além das relações ecológicas, estrito senso. Portanto, a natureza humana é mediada pela intervenção do trabalho social que a coloca de forma útil a sua existência, e permite sua sobrevivência em qualquer ecossistema.

> Assim como as plantas, os animais, os minerais, o ar, a luz, etc. constituem, do ponto de vista teórico, uma parte da consciência humana, enquanto objectos da ciência natural e da arte – são a natureza inorgânica espiritual do homem, os seus meios de vida intelectuais, que ele deve preparar para fruição e perpetuação – assim, do ponto de vista prático, formam uma parte da vida e da actividade humana (MARX, 1975, p. 163-64).

A fruição e perpetuação é a garantia de que o homem se humaniza e garante a memória social de sua produção e de seus produtos resultados do trabalho, não apenas da memória genética, mas também e sobretudo da memória social, da construção da ferramenta como meio de produção e trabalho.

> O homem vive da natureza, quer dizer: a natureza é o seu corpo, com o qual tem de permanecer em permanente intercâmbio para não morrer. Afirmar que a vida física e espiritual do homem e a natureza são interdependentes significa apenas que a natureza se inter-relaciona consigo mesma, já que o homem é uma parte da natureza (MARX, 1975, p.164).

Essa discussão tem uma importância fundamental para os aspectos socioeconômicos da avaliação de impacto ambiental e o desenvolvimento dos programas de compensação e mitigação dos impactos. A metodologia para identificação e caracterização de impactos sociais influencia de forma definidora na orientação para a elaboração dos programas de EA como medidas mitigadoras e compensatórias. Tal influência envolve várias perspectivas, dentre as quais vale destacar as premissas que as orientações pedagógicas do IBAMA (2006), que considera como grupos sociais prioritários aqueles impactados pelos empreendimentos e que não tiveram possibilidade de participar da tomada de decisão na emissão da licença.

A avaliação do impacto da atividade de exploração de petróleo na pesca artesanal pretende essa amplitude conceitual, quando coloca no mesmo ambiente, a partir de um enfoque sistêmico, as atividades da pesca e do petróleo, em Walter *et al.* (2005). Porém, antes de discorrer de forma específica sobre a relação petróleo/pesca, é necessário entender o que é a pesca artesanal e como se constitui a subjetividade do pescador artesanal enquanto grupo social.

> O homem como ser criador, por intermédio de seu trabalho, historicamente vai criando as condições de um distanciamento do seu próprio objeto, graças ao caráter social de sua atividade produtiva. Isto é, na realidade da pesca, os trabalhadores além de pescar vão criando a arte da pescaria, produzindo as técnicas, as diferentes formas de redes de pesca, ao mesmo tempo em que vão descobrindo o funcionamento das marés, os movimentos da lua, se apropriando de elementos da natureza. Com isso minimamente

> solucionado, aperfeiçoam suas embarcações, melhoram suas casas, seus jardins, suas hortas, suas festas, celebrações, práticas sociais que simbolizam e se comunicam com seu trabalho. Esse distanciamento e esse caráter social do trabalho é que contém em si o sentido estético (PEREIRA; MOLON; LOUREIRO, 2008, p. 385).

Trazer o sentido estético a esta discussão dá um caráter não economicista a avaliação do impacto social, pois como atividade econômica, no contexto capitalista da sociedade brasileira, a pesca artesanal corresponde a uma ínfima parcela do PIB. Contudo, se considerarmos os aspectos tradicionais, históricos e culturais que constituem a cultura popular brasileira, a pesca artesanal é um aspecto estruturante.

> Assim, as artes de pesca, vistas como mudanças provocadas no processo de trabalho para melhor atender às suas necessidades, estariam, não fossem as sociedades capitalistas, contribuindo para a capacidade criadora do pescador, dando-lhe oportunidade de distanciamento das necessidades básicas e proporcionando, quem sabe, mais preservação e mais dedicação à produção social da cultura (PEREIRA; MOLON; LOUREIRO, 2008, p. 385).

O que chamamos de identidade brasileira, ou nordestina, ou baiana, etc. é sempre vinculada de forma estética, ao meio de vida e trabalho de uma população ou grupo social. É assim quando Dorival Caymmi fala do mar e coloca o pescador, seu trabalho e seu produto associado à paisagem e a uma estética baiana, nordestina e brasileira. Assim também sempre que ouvimos “minha jangada vai sair pro mar, vou navegar, meu bem querer...” falamos de brasilidade, nos identificamos e damos um significado específico e estético. Portanto, a pesca enquanto atividade social, econômica e cultural deve ser considerada como relação ecossistêmica a ser preservada, a ter os impactos ambientais mitigados.

> A pesca deve representar para o pescador o ente social que precisa ser preservado. No trabalho alienado o pescador quer matar o seu objeto social, extinguir sua própria comunidade. Quando o pescador ‘mata’ o peixe está matando a si mesmo (PEREIRA; MOLON; LOUREIRO, 2008, p. 385).

Assim, os programas de EA no contexto das medidas mitigadoras e compensatórias devem partir de um pressuposto que aponte a priorização de grupos sociais que sejam impactados em seu modo de vida e trabalho.

> O nosso entendimento é que o trabalho do pescador constitui um leque de significados e sentidos estéticos que precisam ser revistos através da educação ambiental transformadora à luz da teoria crítica e do materialismo histórico-dialético. Acreditamos que isso só será possível se nos detivermos nos processos de trabalho como produção histórica buscando as formas de resistência da pesca artesanal mesmo no contexto capitalista (PEREIRA; MOLON; LOUREIRO, 2008, p. 378).

Nesse sentido, a categoria totalidade é fundamental para constituir o processo educativo. No caso do licenciamento ambiental do petróleo no mar, essa totalidade é o mundo da pesca em relação ao mundo do petróleo. Nos diversos encontros com pescadores para discutir essa relação, foi possível ouvir relatos que trazem os diversos conflitos que se apresentam. Alguns de forma imediata, como embarcações de apoio da indústria do petróleo que arrebentam as redes de pesca, áreas de exclusão de pesca, etc.; outros de forma mediada por fatores inerentes a instalação e operação de empreendimentos que envolvem o crescimento urbano, a especulação imobiliária e a perda do local de moradia e de porto pesqueiro.

2.2.1 A práxis no intervir e transformar o mundo

> O conceito de práxis é uma atividade prática que faz e refaz coisas, isto é, transmuta uma matéria ou uma situação. Segundo suas etimologias gregas, explícitas em Aristóteles, práxis no fenômeno que se esgota em si mesmo; se engendra uma obra, é *poiesis*, ou criação. Tal distinção é abandonada pelo autor, porque o uso de *poiesis* restringiu-se ao artístico, enquanto que no termo práxis cabem todos os campos ou áreas culturais e as obras, porque é o ato ou conjunto de atos em virtude dos quais o sujeito ativo (agente) modifica uma matéria prima dada (SÁNCHEZ VÁZQUEZ, 1980, p. 245).

A práxis, como uma forma de entender a intervenção no mundo, é uma categoria filosófica fundamental para o entendimento da proposta educativa que enseja as orientações pedagógicas do IBAMA para a elaboração e implementação da EA no licenciamento. Isto é, o entendimento da práxis para além de uma categoria filosófica, como uma forma de atuar e entender o mundo (totalidade) no

sentido de sua transformação; a transformação de uma realidade que na perspectiva dos pescadores artesanais é injusta social e ambientalmente.

O movimento de intervenção na realidade é feito a partir de uma capacidade de idealização do mundo, através de exercícios de projeção de uma realidade melhor e na construção de uma agenda de ações que busca a adaptação dessa projeção idealizada à realidade vivida e compreendida como mundo. Sánchez Vazquéz (2007) descreveu esse movimento como “práxis”, o qual requer um processo de ação-reflexão-ação, continuado e necessariamente coletivo, pois é dialógico.

> A práxis é mais que prática, ou sua unidade com a teoria, é mais, porque há práticas habituais, com um conhecimento limitado a certo *know-how*. A práxis tenta adequar os efeitos aos ideais antecipatórios, partindo do pressuposto de que a realidade nunca duplica o modelo pensado; além disso, a prática é subjetiva, coletiva ou de classe: constitui-se de ‘uma espécie de corte transversal’ (SÁNCHEZ VÁZQUEZ, 2003, p. 297).

De acordo com Sánchez Vázquez (2003, 2007), na práxis social os sujeitos agrupados aspiram mudar as relações econômicas, políticas e sociais; a história é realizada por indivíduos cujas forças unidas em um povo são capazes de revolucionar um sistema. A adequação aos fins é um princípio que Sánchez Vázquez (2007) coloca como central para as pessoas se movimentarem. Este movimento à adequação pressupõe uma idealização do mundo, e esta idealização pressupõe um entendimento do mundo como uma totalidade. Logo, a adequação ao fim é um desejo, um querer, um sonho. Sonhamos um mundo melhor, sem desigualdades, e nos movimentamos na sua construção. É nesse movimento que o processo educativo tem seu espaço e a prática pedagógica tem sua intencionalidade; no nosso caso, a “Pedagogia do Oprimido” de Paulo Freire. Sonho aqui é referido não como delírio ou coisa parecida, mas como a capacidade de idealizar um mundo diferente. O sonho, como uma construção humana, é também inconcluso, ou seja, não é algo estático, como uma quimera, mas um movimento de imaginar a transformação da realidade em algo melhor para mim e minha comunidade, meus iguais. Desse modo, o sonho do sem terras não é o mesmo do latifundiário; mesmo que ambos desejem a felicidade, a felicidade de um é

antagônica à felicidade do outro, pois um deseja a distribuição de terras e outro espera a concentração da propriedade e acredita na herança familiar.

A pedagogia é do oprimido, considerando a **consciência de classe**, outro princípio que Sánchez Vázquez (2007) aborda. Ter consciência de classe é pressuposto do entendimento que estamos em uma sociedade de classes, que podem ser categorizadas essencialmente a partir da idéia da propriedade privada como uma instituição fundante do capitalismo. Ela determina a fragmentação da sociedade e, por conseqüência, dos seres humanos em trabalhadores e não trabalhadores, estes organizados em classes de capitalistas, os proprietários (não trabalhadores) e proletários, campesinos, prestadores de serviços, pequenos artesãos, etc. (todos trabalhadores). A tensão social entre os trabalhadores e não trabalhadores, conhecida como luta de classes, é uma categoria fundamental para entender o sistema capital de organização da produção e da economia mundial e das desigualdades intrínsecas desse sistema.

Sánchez Vázquez (2007) aborda a consciência de classe em Marx da seguinte maneira:

> Em Marx (e Engels), como já tivemos oportunidade de verificar no *Manifesto*, consciência de classe significa consciência do próprio interesse de classe. Essa consciência é indispensável para que se possa falar da constituição do proletariado em classe ou, como diz a *Miséria da Filosofia*, em classe 'para si'. (SÁNCHEZ VÁZQUEZ, 2007, p. 309).

A consciência do interesse de classe é um objeto da educação, sendo esta entendida como prática social; no caso dos grupos sociais afetados pela atividade de petróleo e gás – os pescadores artesanais – o processo educativo proposto pelo IBAMA no licenciamento ambiental (WALTER *et al*., 2005) através dos projetos ambientais, dentre eles a EA. Os mesmos estão contextualizados como um processo de conscientização do interesse de classe, que é construído na intencionalidade pedagógica do educador estabelecida em ações projetadas a partir de premissas estabelecidas no documento orientador "Bases para Elaboração de Programa de Educação Ambiental para a Bacia de Campos", a saber:

- Ser construído em conjunto com os grupos sociais direta e indiretamente afetados pelo empreendimento, a partir de suas prioridades, tendo como base os problemas, conflitos e potencialidades ambientais por eles identificados;
- Considerar sua interface com as Políticas Públicas relacionadas com a problemática socioambiental das esferas municipal, estadual e federal;
- Avaliar os resultados dos Projetos de Educação Ambiental implementados anteriormente, decorrentes do licenciamento de empreendimentos na Bacia de Campos, com vistas a um possível aproveitamento de seus resultados;
- Promover o fortalecimento institucional da Gestão Ambiental local, articulando as diferentes esferas do Poder Público e a sociedade civil organizada;
- Prever mecanismos de controle social no que tange à avaliação do processo de execução e de seus resultados;
- Dispor de equipe com experiência comprovada na promoção de ações de educação ambiental com jovens e adultos de grupos sociais diferenciados; e
- Utilizar metodologia que tenha caráter processual, crítico, participativo e dialógico.

2.2.2 A intencionalidade pedagógica e a direção do processo na práxis educativa

> Esse é um aspecto decisivo para nos inserirmos numa visão emancipatória de educação. Não nos educamos abstratamente, mas na atividade humana coletiva, mediada pela natureza, com sujeitos localizados temporal e espacialmente (LOUREIRO, 2004, p.130).

A intencionalidade pedagógica é um aspecto estruturante da práxis do educador. É necessário idealizar a finalidade do processo educativo e esse idealizar requer um posicionamento político frente ao cenário que se apresenta, pois a idealização parte de questões subjetivas e ontológicas do idealizador, que no processo educativo é o “educador” em relação aos educados. A horizontalidade da relação educador/educando não isenta o educador da responsabilidade pedagógica e didática e nem minimiza o papel de pensar e dirigir o processo pedagógico. São sujeitos diferentes, mas não com interesses antagônicos. As diferenças na visão

freireana e dialética possibilitam o diálogo, pois permitem que as subjetividades se expressem sobre determinado objeto, em um processo de mediação intersubjetiva que estabelece condições para superação de uma situação que se queira transformar. Em relação aos antagônicos, existe outra questão: a desigualdade, pois o antagonismo de interesses políticos, econômicos sociais, etc., aliados a uma correlação de força e poder desigual, gera processos de dominação e de desumanização.

Portanto, a construção da simetria social, para compensar a desigualdade, em um processo social de gestão ambiental participativa (como é o caso da gestão compartilhada da pesca), tem que considerar os interesses de classe e as condições de grupos sociais sem acesso a informação e sem capacidade de dialogar com a ciência formal e especializada. Isso implica em tratamento diferenciado para construir a simetria, que, por sua vez, possibilitará aos atores sociais o espaço político adequado à justiça social.

2.2.3 A implicação da ética como um pressuposto

Outro aspecto da **consciência de classe** é a discussão da ética na perspectiva de classe, na disputa conflituosa de interesses antagônicos, como latifundiários e sem terra, pesca industrial e pesca artesanal. A ética passa a ter uma relativização.

A discussão de Velasco (2003) aponta a necessidade da ética; não de “uma ética”, mas da ética argumentativa, capaz de impor “obrigativos” que não sejam do campo da moral, e que não se situa apenas na dimensão individual, mas também na relação social, mediada pela linguagem – que começa com a pergunta **“o que devo fazer?”** e continua no **“o que devemos fazer?”** – discutindo as condições para que o(s) sujeito(s) possa(m) fazer a pergunta e buscar a resposta; por fim, coloca a **condição ecológica** como única possibilidade de responder a pergunta o que devo/devemos fazer. Assim, “conservar a natureza exterior” (ao corpo humano) é um dever, pois o ser humano saudável é natureza saudável, e esta saúde é condição

para a realização humana no trabalho, como atividade vital e produtiva (MARX, 1993). Portanto, condição de “eu sou um ser humano” é condição de fazer a pergunta “o que devo fazer?”. Aqui se estabelece uma obrigação inerente ao ser humano como sujeito social capaz de formular a pergunta. “Devemos conservar a natureza saudável do ponto de vista produtivo porque A natureza (é) saudável do ponto de vista produtivo é condição de Nós fazermos a pergunta ‘O que devemos fazer?’” (VELASCO, 2003a, p. 61).

O autor faz a argumentação do ponto de vista produtivo, pois considera a produção do ponto de vista ecológico e do trabalho humano. Nesse entendimento, um ecossistema equilibrado é produtivo nas suas relações de troca de energia e da cadeia trófica, bem como é meio para a realização do trabalho. O exercício argumentativo da ética proposta por Velasco abre a possibilidade de compreensão e crítica, do ponto de vista ético, às “não condições” de realização da pergunta que instaura a Ética – “o que devo fazer?”.

> Celebro o fato de que a solidez da terceira norma (apesar do seu ‘utilitarismo’) me permite, unida com as outras duas, extrair importante conseqüências, que dão um rigor argumentativo tanto à crítica socioambiental que faço do capitalismo como ao perfil comunitário-ecológico do ecomunitarismo, apresentado como alternativa pós-capitalista, incluindo todos os assuntos que são preocupação na plataforma da ecologia profunda (VELASCO, 2003, p. 99).

Voltamos aqui para os sujeitos da educação ambiental (cognoscente, natural e histórico) e sua formação como agente do processo educativo.

Portanto, a educação ambiental que nos referimos não trata da transmissão de conhecimento como algo que está fora do sujeito, também não trata da sensibilização de que o ser humano é um ser que degrada a natureza. Na verdade, trata-se de uma educação emancipatória, transformadora.

A realização dessa investigação está inserida nesse movimento continuado e sincronizado de acordo com os processos sociais previstos nos projetos, objetos desta pesquisa.

2.3 O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM COMUNIDADES COSTEIRAS (PEAC) COMO OBJETO DE INVESTIGAÇÃO

Dentre as várias possibilidades que a educação ambiental no licenciamento ofereceu, a escolha do Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras (PEAC) pareceu obvia. Contudo, a obviedade, para quem está imerso no universo a ser pesquisado, precisa ser descrita. Começo, portanto explicitando as razões que levaram as escolhas.

A primeira delas foi o licenciamento da atividade de exploração e produção de petróleo no mar. Essa é uma tipologia de licenciamento que está centralizada no Rio de Janeiro, na CGPEG, apesar de ser subordinada a Diretoria de Licenciamento do IBAMA, sediada em Brasília, e que, juntamente com a então CGEAM, formulou diretrizes e estratégias para o desenvolvimento de ações, projetos e programas de EA para os diversos licenciamentos que lhe eram atribuídos. Outro fato importante foi a articulação de diversos projetos, oriundos de diversos empreendimentos de uma mesma empresa em um mesmo território, os chamados programas de bacia, que são explicados com mais profundidade e detalhamento na seção 2. Eles permitem o planejamento de amplo espectro, tanto temporal como de espaço e de público. Por fim, a questão do processo de regularização do licenciamento ambiental da atividade aponta para os Termos de Ajuste de Conduta (TACs), que proporciona ao empreendedor e ao IBAMA pensar estratégias para a bacia sedimentar e organizar o processo com mediação do Ministério Público Federal através de acordos de prazos e produtos devidamente delimitados.

A CGPEG e a CGEAM definiram uma estratégia institucional para o IBAMA no campo do licenciamento de petróleo e gás, conforme dito anteriormente. Essa estratégia ofereceu à pesquisa um conjunto de parâmetros e critérios para formulação, implementação e avaliação dos programas de EA. Isso, por sua vez, proporcionou ao empreendedor a oportunidade e conveniência de apresentar as propostas formuladas e avançar no processo de mitigação e compensação dos impactos ambientais. É nessa esteira que me encontrei com a gerência da UN-SEAL para formular e acompanhar a execução do Programa de educação ambiental daquela bacia.

Portanto a escolha do PEAC não foi uma escolha isolada, mas um conjunto de fatos que proporcionou as condições objetivas para a realização da investigação.

Por outro lado, não era a única opção. No mesmo período trabalhei como consultora no licenciamento de portos, usinas hidrelétricas, termoelétricas, parques eólicos e rodovias. Contudo, em nenhuma dessas outras tipologias havia diretrizes e estratégias bem definidas, nem envolvimento exclusivo para EA de analistas ambientais, e nem havia empreendedores interessados ou obrigados a propor programas com a amplitude e profundidade que o licenciamento de petróleo exige.

Tão importante quanto exigir uma proposta é acompanhar sua execução. Nesse sentido, o licenciamento de petróleo propõe a pós-licença. É nesse momento que o diálogo entre o planejado e aprovado pelo IBAMA e sua respectiva execução é acompanhado, discutido e avaliado no processo executivo, o fazer. Essa riqueza constituiu o conjunto de condições objetivas para a escolha do PEAC. Esse foi um contexto irresistivelmente adequado à pesquisa na medida em que tive a oportunidade de planejar, propor, debater a proposta e supervisionar a execução. Meu objeto foi a organização do programa e não a execução da ação de EA.

2.4 AS QUESTÕES DE PESQUISAS E SEUS ASPECTOS ESTRUTURANTES

O desenvolvimento desta pesquisa passa pela investigação de três questões: (1) o entendimento do papel e atribuição do Estado na gestão ambiental pública, e como os atores envolvidos se relacionam com as estruturas estatais de educação ambiental e licenciamento; (2) o entendimento de EA e como suas ações são certificadas no âmbito do licenciamento ambiental, e o perfil do profissional para trabalhar nestas ações; e (3) como estão organizados e são gerenciados e executados os PEAs dos diversos empreendimentos de petróleo e gás.

Essas questões emergiram do processo de envolvimento com os programas e projetos pesquisados e elencados através da participação nas atividades educativas, da elaboração dos documentos, e de reuniões técnicas com o IBAMA e com os empreendedores. A seguir, estão descritas com maior detalhe estas questões estruturantes da pesquisa:

(1) Qual o entendimento do papel e atribuição do Estado na gestão ambiental pública, e como os atores envolvidos se relacionam com as estruturas estatais de educação ambiental e licenciamento?

Essa questão se relaciona diretamente com o controle público sobre as atividades poluidoras, função na qual o Estado deve garantir a mitigação e compensação de impactos ambientais. Essa é uma questão crucial para o debate, pois, considerando a categorização feita por Acselrad (2002 *apud* ANELLO, 2006), a necessidade de executar o licenciamento pressupõe a existência de conflitos sobre o uso e distribuição dos benefícios e prejuízos decorrentes da apropriação dos recursos naturais. Neste sentido, a função do estado realiza-se no cotidiano do licenciamento ambiental, quando lida diretamente com estes conflitos por meio da licença ambiental e suas condicionantes, que definem as ações a serem realizadas, as quais devem ser certificadas por um grupo de especialistas a serviço do próprio Estado. A emissão da licença e suas condições são limitadas e orientadas por uma política pública, que por sua vez está hierarquizada estrategicamente em um programa de governo, o qual é definido em processo e político para composição da governabilidade do Estado por um período. Esse é um processo que se caracteriza por extrema tensão social.

(2) Qual o entendimento de EA e como suas ações são certificadas no âmbito do licenciamento ambiental, e qual o perfil do profissional para trabalhar nestas ações?

No contexto da ação do Estado através da licença, a educação deve estar inserida no processo de gestão ambiental do empreendimento. Suas ações, conteúdos e processos educativos devem dialogar de forma direta com as questões que a instalação e operação do empreendimento ensejam. Portanto, buscamos saber como essas ações se desenvolvem em relação aos aspectos legais (Lei 9975/99), metodológicos e filosóficos das propostas e os critérios para avaliação por parte do órgão licenciador da conformidade do processo educativo na mitigação dos impactos ambientais. Por fim, buscamos investigar qual o perfil do profissional e o instrumental didático e pedagógico necessário para o desenvolvimento das ações.

(3) Como estão organizados e são gerenciados e executados os PEAs dos diversos empreendimentos de petróleo e gás?

A execução das ações, projetos e programas de educação na escala proposta pela unidade de planejamento, do licenciamento ambiental da exploração e

produção de petróleo, que é a região costeira da área de abrangência de bacias sedimentares, é problemática por diversos motivos. Principalmente, esses programas têm características de englobar vários municípios e grupos sociais, demandando uma equipe técnica de educadores, mobilizadores sociais, gestores, lidando com um conjunto de ações que tratam de organização social e geração de alternativas de trabalho e renda. Do mesmo modo, é problemática a montagem das equipes, o processo de planejamento, o controle da execução, a elaboração de orçamento e os relatórios financeiros e a tomada de decisão sobre a execução orçamentária.

2.5 O DESAFIO COMO OBJETIVO

As questões que precisa ser encaminhadas são: de que forma, práticas sociais articuladas em projetos e programas de EA crítica e problematizadora da realidade (LOUREIRO, 2006) podem compor processos de licenciamento ambiental? Como tratar de processos educativos que visam à formação política, construção de novas subjetividades e de organização social, e que devem ao fim e ao cabo terminar com a expressão “item atendido” ou “condicionante cumprida”? E, ainda, como se pode desenvolver um projeto de EA para trabalhadores de empreendimentos que não seja de cunho comportamentalista?

Nosso desafio – portanto, **objetivo** – está focado em estabelecer as categorias filosóficas totalidade e práxis como princípio e diretriz para desenvolver uma proposta de metodologia de avaliação e certificação dos PEAs como condicionantes de licenças ambientais, a partir da experiência do licenciamento de petróleo e gás no mar do Brasil.

Parte desse desafio se responde no entendimento de que práticas sociais são processos e que, assim sendo, o resultado dos programas não pode se expressar como simples produto, como lembra Loureiro (2006). Deste modo, os parâmetros de avaliação, como os indicadores quantitativos, relatando o número de pessoas envolvidas no processo educativo ou número de palestras realizadas, apesar de serem considerados como indicadores por alguns, não atendem a complexidade que envolve a relação entre o executado e o planejado.

Na perspectiva do licenciador, toda essa discussão se organiza em três questões. Primeiramente, como garantir que os grupos sociais afetados por empreendimentos sejam efetivamente identificados e como ocorrerá sua participação na tomada de decisão da viabilidade ambiental? Esse caso, considerando os procedimentos burocráticos, remete à participação na audiência pública – o pré-licença. Em segundo lugar, como serão desenvolvidas as ações de mitigação dos impactos sociais e como os grupos afetados e os trabalhadores (do empreendimento) participarão da gestão ambiental do empreendimento e dos conflitos gerados a partir da operação destas atividades – a pós-licença? Por último, como evitar a sobreposição de ações de educação ou outras intervenções decorrentes de medidas mitigadoras e compensatórias nos mesmos grupos sociais em uma mesma área, já que as licenças são emitidas de forma individual por empreendimento.

O diagrama abaixo tenta expressar graficamente as relações entre os diversos momentos e etapas do licenciamento e os respectivos pontos de pressão do Estado e do mercado, bem como as atribuições e responsabilidades do empreendedor e do órgão ambiental.

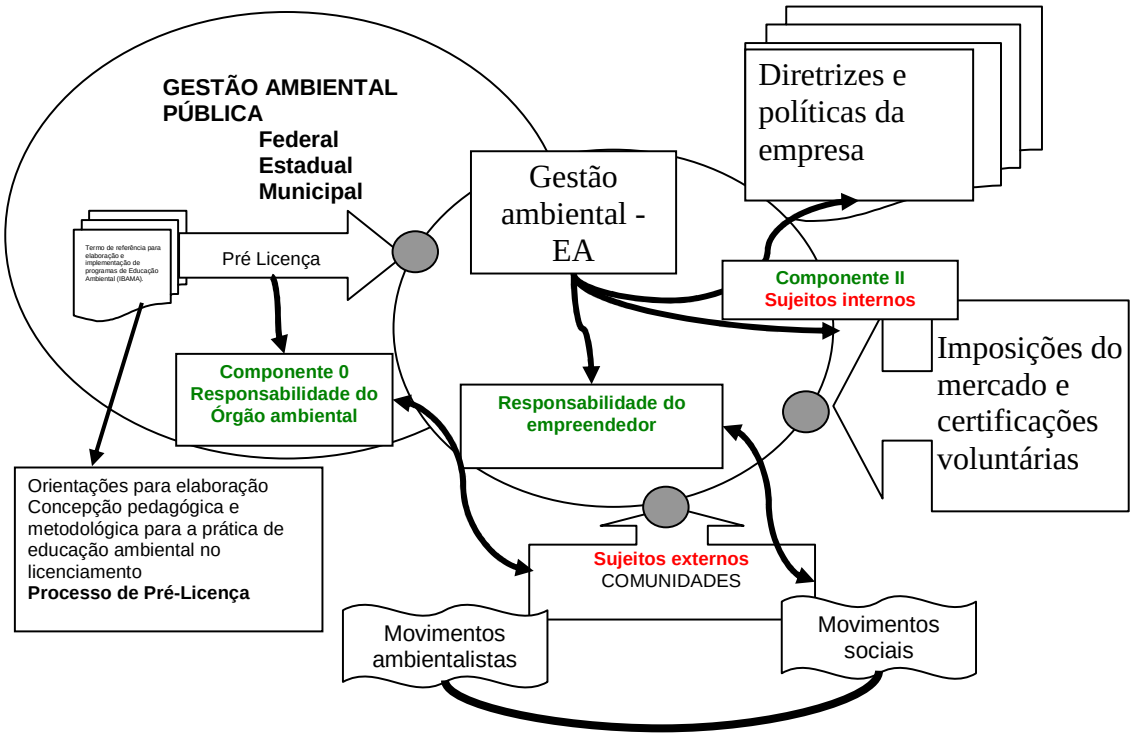


FIGURA 3 - Modelagem conceitual da Educação Ambiental nas empresas.
Fonte: Adaptado de Kitzmann e Anello, 2007.

Como se pode notar, a teia de relações é complexa. Conforme o porte e o impacto socioambiental do empreendimento, as relações ganham influências políticas e econômicas que vão muito além das relações comunitárias de caráter local. Por outro lado, o licenciador tem por tarefa e obrigação estabelecer os parâmetros e referenciais para orientar e fiscalizar os executores do projeto para que programas e ações de educação ambiental não sejam usados como um *marketing* para o empreendimento e não caracterize a cooptação das comunidades e suas lideranças na disputa e conflitos que definem o processo de licenciamento e sua respectiva licença ambiental.

2.6 A DIFERENÇA ENTRE MÉTODO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método como meio de atingir metas é um entendimento e uma definição para procedimentos. O método como um instrumento teórico, que permite a leitura do mundo, é outro entendimento e remete a uma idéia de ciência e da produção do conhecimento sobre algo. Nesse sentido, os procedimentos não devem se apresentar discrepantes da discussão teórica do método. A práxis deve estar presente em todos os procedimentos metodológicos propostos. É por ela que os enunciados devem se relacionar. A unidade dialética sujeito/objeto/sujeito deve estar em constante tensão e movimento para que os enunciados possam refletir a complexidade da pesquisa.

Essa questão tem caráter central quando se pretende estabelecer o problema da pesquisa, entender o todo e seu movimento e os aspectos relacionais e substantivos que lhe dão as propriedades, que são o interesse da investigação. Em outras palavras, explicar a água e suas propriedades a partir de sua composição, hidrogênio e oxigênio, não explica porque usamos a água para apagar fogo. Esse exemplo foi usado por Vigotski (2001), para chegar à seguinte formulação:

> No fundo, a análise que nos leva a produtos que perderam as propriedades inerentes ao todo nem chega a ser propriamente análise do ponto de vista do problema a cuja solução ela se aplica. Estamos autorizados a considerá-la antes um método de conhecimento, método inverso em relação à análise e, em certo sentido, oposto a ela (VIGOTSKI, 2001, p. 6).

Ou seja, se eu quiser entender porque a água apaga fogo não posso estudar as propriedades individuais do hidrogênio e do oxigênio, pois em ambos os casos elas me levariam a entender, talvez, a combustão.

> Porque a fórmula química da água que se lhe aplica a todas as suas propriedades, refere-se, de igual maneira, a todas as suas modalidades, tanto ao grande oceano quanto a um pingo de chuva. Por isso a decomposição da água em elementos não pode ser a via capaz de nos levar à explicação das suas propriedades concretas (VIGOTSKI, 2001, p. 6).

Esse entendimento do método e de ciência, explicitado pelo autor aponta a necessidade de delinear o problema da pesquisa de forma que o processo de investigação não desemboque em “becos sem saídas” ou em enunciados que não formulem a solução ou encaminhamento do problema.

Do ponto de vista da educação, que pode ser entendida enquanto campo disciplinar da ciência humana ou processo social de produção e reprodução do Estado, ou ainda como uma possibilidade estratégica de transformação societária, o entendimento do processo de constituição de um programa de educação ambiental é um todo que precisa ser analisado. Assim, propomos enquanto método (o que é uma pretensão) explicitar as relações intrínsecas do substantivo “educação ambiental no processo de gestão” para ir além da pedagogia e do processo de ensinar e aprender, a fim de entender como esses processos se relacionam em uma estrutura organizacional em um contexto de desenvolvimento do capitalismo e sua expansão.

Ir além não significa reduzir; pelo contrário, significa entender que educar, ensinar e aprender, como práticas sociais, são partes de um todo, e esse todo deve conter as condições objetivas para que essa educação aconteça. As questões norteadoras buscam entender e explicar o processo de construção dessas condições e a organização desse todo em que a subjetividade da pesquisa se objetiva na exposição detalhada.

Portanto, os procedimentos metodológicos desta pesquisa se constituem em um relato reflexivo sobre os critérios adotados por esta pesquisadora na elaboração, formulação e acompanhamento da execução do PEAC. Ou seja, como se deu a

projeção das ações e como os relatórios de desenvolvimento e de execução foram elaborados no contexto do processo de licenciamento.

Para que o interlocutor desta pesquisa compreenda tal movimento, faremos uma descrição dos procedimentos metodológicos da investigação, que consiste no trabalho de consultoria do empreendedor e do IBAMA, conforme relatado no item 2.1 do presente capítulo.

2.7 ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RELATÓRIOS TÉCNICOS DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES APRESENTADOS AO IBAMA NOS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO

Para elaborar a proposta de PEA é importante considerar as ações de educação ambiental no processo de gestão, especialmente no licenciamento como um instrumento da gestão ambiental pública. No contexto das medidas mitigadoras e compensatórias, conforme Lei 6938/81, Resolução CONAMA 237/97 e Lei 9795/99, a EA deve estar inserida nas atividades licenciadas, atendendo aos princípios constitucionais e legais. Para tanto, o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) estabelece as diretrizes e o campo de ação da educação ambiental. Por outro lado, o IBAMA, através de documentos técnicos, aponta orientações e diretrizes pedagógicas e didáticas para elaboração de propostas e execução de atividades de educação ambiental, especialmente para o licenciamento de petróleo e gás (IBAMA, 2006).

O contexto dos programas de Educação Ambiental no licenciamento de petróleo e gás está organizado por bacia petrolífera, o que visa articular e orientar os PEAs dos diversos empreendimentos de cada empresa em determinada bacia. A exploração e produção de petróleo e gás ocorre ao longo do litoral brasileiro, do maranhão até Santa Catarina; são várias bacias, vários territórios e realidades diversas.

As diretrizes do IBAMA são aplicadas a todas as licenças nas diferentes bacias, sendo a Bacia de Campos, no litoral do Rio de janeiro, a de maior produtividade, atualmente. A Bacia de Santos, com a descoberta do pré-sal tem uma perspectiva de aumentar a produção de forma substancial em futuro próximo. Cabe

ressaltar que a Petrobras é o maior empreendedor da exploração e produção de petróleo e gás do país.

A título de conhecimento e informação, passo a contextualizar brevemente os projetos de EA no licenciamento de petróleo e gás no mar. Com isso, ofereço alguns elementos para estabelecer um cenário da escolha do material de pesquisa e da avaliação de um dos programas.

Bacia do Maranhão: o começo da exploração de petróleo no Maranhão é recente, tendo sido emitida licença de pesquisa sísmica, que originou a realização de um PCAP ancorado em um processo de educação ambiental para estabelecer os processos de compensação.

Bacia do Rio Grande do Norte e Ceará: nessa bacia, a história de exploração de petróleo é mais antiga, e já ocorre produção de petróleo. O licenciamento está em processo de regularização por meio de TACs, e a realização de um diagnóstico participativo está em andamento para subsidiar a implementação de um Programa de Educação Ambiental que atenda a demanda por projetos de EA prevista nas condicionantes das licenças ambientais dos empreendimentos da Bacia.

Bacia de Camamu e Almada na Bahia: os programas de educação ambiental e de compensação da pesca são desenvolvidos na região do recôncavo e baixo sul, sendo a priorização da compensação da pesca uma estratégia de desenvolvimento.

Bacia de Sergipe e Alagoas: o PEAC é um programa de bacia com vários projetos focados nos pescadores e articula PEA e PCAP; já está em fase de execução, tendo passado pela etapa do diagnóstico.

Bacia do Espírito Santo: está na fase do diagnóstico do PEA e tem um PCAP desenvolvido nos municípios do Sul.

Bacia de Campos: está na fase do diagnóstico do PEA, contudo tem vários projetos sendo desenvolvidos, tais como o Projeto Polén, o Projeto NEA BC e o Projeto Humano Mar.

Bacia de Santos: já existe um PCAP e o PEA está em fase de preparação.

Na próxima seção, apresento um detalhamento sobre o processo de licenciamento, contudo para o entendimento das escolhas e opções metodológicas para a realização da investigação.

2.7.1 A escolha do objeto e o foco

No cenário descrito, a escolha do PEAC acontece sob dois argumentos básicos. O primeiro está no âmbito das relações institucionais da pesquisa, acesso a informação, capacidade de intervenção e possibilidade de financiamento; o segundo, em relação a questões da própria ação, pois o PEAC é uma projeção de ações realizadas no contexto dessa pesquisa, sendo sua formulação inicial um produto da práxis de pesquisadora.

No caso do PEAC, o trabalho consistiu em formular uma estrutura que atendesse a todos os empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás da Petrobras na bacia petrolífera de Sergipe e Alagoas, sob gerenciamento da UN-SEAL. O projeto aprovado pelo IBAMA em 2006 consiste no marco referencial para discussão de todas as questões, sendo o objeto com o qual os sujeitos dialogam e interagem. É por meio do conjunto de ações propostas que as atividades vão acontecendo e as relações e os sujeitos se constituindo ou não. A investigação acompanhou cada movimento e identificou as tensões e contradições das relações institucionais. Essa identificação teve como parâmetros as questões norteadoras que emergiram da observação e da busca da equação das contradições entre o que foi planejado e o que foi executado, seja por erro do planejar ou do executar, ou ainda por fatos inesperados e imprevisíveis. Qualquer situação vivida foi pauta dos encontros entre os consultores, analistas ambientais do IBAMA e representantes das comunidades. Nesses encontros é que as decisões foram tomadas.

2.7.2 Documentos do PEAC

Para cada momento planejado, ação executada e decisão tomada há um documento que concretiza o acordo e obriga a execução das atividades, apoiando o

fluxo do licenciamento. Os documentos exarados pelo IBAMA estabelecem o ritmo dos acontecimentos, pois estabelecem prazos e obrigações. Para melhor entender a questão, vejamos uma lista dos documentos do processo:

1. Proposta de programa aprovada em Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006;
2. Relatório de execução do Programa de Compensação da interferência na Atividade da Pesca – PCAP BM SEAL 9;
3. Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 165/2007 que trata da avaliação dos estudos para a instalação da FPSO de Piranema;
4. Resposta ao Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 165/2007, propondo a integração do PCAP ao PEAC;
5. Especificação técnica para contratação da empresa executora do PEAC através de licitação;
6. Relatório semestral de desenvolvimento do PEAC – Revisão 3 de setembro 2008, contendo as atas das 55 oficinas de diagnóstico participativo, realizadas nas 80 comunidades que fazem parte do programa; e
7. Relatório semestral de desenvolvimento do PEAC – Revisão 00 de dezembro de 2008.

2.7.3 O financiamento da pesquisa e outras questões institucionais

Essa pesquisa não teve um financiamento específico, ela aconteceu no contexto do trabalho e meio de vida de pesquisadora, que teoriza no processo de acompanhamento e consultoria à Petrobras na implementação e execução das ações do PEAC.

O trabalho de consultoria realizado tem produtos específicos em assessoria técnica à Petrobras nos processos de licenciamento de empreendimentos de produção e escoamento de petróleo na UN-SEAL Petrobras. Os mesmos Estruturados da seguinte forma:

(1) Análise, avaliação e elaboração de respostas aos documentos emitidos pelo IBAMA;

(2) Análise e emissão de pareceres relativos aos documentos produzidos no desenvolvimento do PEAC;
(3) Consultoria nos procedimentos de elaboração e implementação de contratos e convênios para o desenvolvimento do PEAC;
(4) Consultoria na realização de reuniões técnicas com os profissionais envolvidos com o desenvolvimento do PEAC;
(5) Consultoria nos processos de coordenação e desenvolvimento das ações do PEAC;
(6) Consultoria e elaboração de documentos relativos à assinatura do convênio entre PETROBRAS e UFS/FAPESE.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UMA POLÍTICA DE ESTADO

3.1 DE QUAL ESTADO ESTOU FALANDO?

Para a elaboração desta tese, o ponto de partida é a construção de um entendimento sobre o Estado para que possam ser compreendidos os espaços institucionais e as atribuições e objetivos das políticas públicas de meio ambiente e de educação ambiental a qual manuseio.

De forma objetiva, buscamos estabelecer uma perspectiva do entendimento de Estado e política pública. Do ponto de vista filosófico, a pesquisa se encontra referenciada no materialismo histórico e na dialética. Assim, a compreensão da sociedade civil como a totalidade da organização humana tem o Estado, governo e organizações sociais e de classe (movimentos sociais) como estruturas que compõe a unidade.

No processo de apresentar conceitos e definições sobre o Estado, é importante salientar, na forma de um enunciado, duas importantes visões do conceito e definição de Estado, para que possamos estabelecer maior precisão:

> Para os empiristas Hobbes e Locke, o Estado é o resultado de um pacto entre os cidadãos para evitar a autodestruição através da guerra de todos contra todos. .
> Na concepção marxista, o Estado nada mais é do que a forma de organização que a burguesia se dá no sentido de garantir seus interesses e de manter seu poder ideológico sobre os homens: 'Através da emancipação da propriedade privada da comunidade, o Estado adquiriu uma existência particular, do lado de fora da sociedade civil; mas ele não é senão a forma de organização que os burgueses se deram... com o objetivo de garantir reciprocamente a sua propriedade e seus interesses' (Marx - Engels). Este *Estado-nação* se define pela fusão entre o Estado – tal como ele se constitui na Europa do século XVIII, como soberania e administração dos homens e do território que eles ocupam – e uma sociedade civil de tipo novo, caracterizada pela propriedade privada burguesa, tendo por fim a rentabilidade, o lucro e o crescimento das riquezas (JAPIASSU; MARCONDES, 1996, p. 90).

As definições de Estado e as respectivas explicações conceituais e perspectivas filosóficas apresentadas elucidam algumas coisas, mas não explicam

todas as relações necessárias ao entendimento das atribuições das estruturas estatais e suas políticas setoriais e públicas. Pois nelas estão organizadas, através da legislação, a regulação e a forma como a sociedade é regulada.

Para aprofundar esse entendimento de estado, Bobbio (1997, p. 164) comenta:

> Não só para Hegel, aliás, mas para a maioria dos filósofos clássicos, o Estado representa um momento positivo na formação do homem civil. O fim do estado é ora a justiça (Platão), ora o bem comum (Aristóteles), a felicidade dos súditos (Leibniz), a liberdade (Kant), a máxima expressão do *ethos* de um povo (Hegel). É considerado geralmente como o ponto de escape da barbárie, da guerra de todos contra todos; visto como o domínio da razão contra as paixões, da reflexão contra o instinto. Grande parte da filosofia política é uma glorificação do Estado. Marx ao contrário, considera o Estado como um puro e simples 'instrumento' de domínio; tem uma concepção que chamaria de 'técnica', para contrapor a concepção 'ética' prevalecente nos escritores que o precederam, entre os quais o representante máximo é certamente o teórico de 'estado ético'.

O autor coloca a concepção negativa que Marx cunhou sobre o Estado Burguês como uma forma política a ser estrategicamente combatida no processo revolucionário, ou seja, a extinção do estado.

> Em poucas palavras, os dois elementos principais da concepção negativa de Estado em Marx são: a) consideração do Estado como pura e simples superestrutura que reflete o estado das relações sociais determinadas pela base econômica; b) a identificação do Estado como aparelho de que se serve a classe dominante para manter seu domínio (BOBBIO, 1997, p. 164).

Esse entendimento nos ajuda a compreender o conjunto de relações sociais e econômicas no momento atual. Nessa concepção, todo Estado organizado para manter o interesse de uma classe sobre outra é ditadura. Portanto, atualmente, podemos dizer que vivenciamos a experiência de uma ditadura burguesa ou proletária, sempre de cunho econômico – com a diferença de que a concepção de ditadura proletária é sempre revolucionária, pois propõe a mudança de poder político e econômico.

> Uma importante função do Estado em sua associação com a classe economicamente dominante é regular a LUTA DE CLASSES e assegurar a estabilidade da ordem social. O domínio de classe sancionado pelo Estado e por ele defendido assume muitas formas políticas diferentes, desde a 'república democrática' até a ditadura; e a forma assumida pelo domínio de classe tem grande importância para o proletariado. Em um contexto de propriedade e apropriação privadas, porém, a forma política vigente permanece como domínio de classe, qualquer que seja ela. (BOTTOMORE, 2001, p, 135)

Para avançar nessa discussão à luz da sistematização de Poulantzas, em Codato (2008), que trata do Estado como estrutura, como aparelho e como relação, na discussão entre o Estado e Revolução, o quadro a seguir apresenta um resumo da trajetória intelectual do autor e algumas definições e delineamentos que passamos a referenciar.

Periodização	Obras Principais	Conceito de Estado	Função do estado	Extinção do Estado
1°fase	Poder Político e classes sociais (1968)	**Estrutura**	**Política:** Coesão (dos níveis de uma formação social)	**Destruição** do aparelho do estado
Texto de Transição	O problema do Estado capitalista (1969) [artigo]			
2ª fase	Fascismo e ditadura	**Aparelho**	**Político-ideológica:** coesão de uma formação social dividida em classes	
Textos de Transição	*As classes sociais no capitalismo de hoje* (1974) *A crise das ditaduras* (1975)	**Aparelho/ relação**		**Contradição** intra e interaparelhos
3ª fase	As transformações atuais do Estado (1976) [artigo] *O Estado, o poder, o socialismo*	**Relação**	**Econômica:** constituição (e não apenas reprodução) das relações de produção	**Modificação** na correlação de forças em favor das massas dentro e fora do Estado

QUADRO 2 - Evolução da trajetória intelectual de Poulantzas
Fonte: Adaptado de Codato 2008

Entender o movimento realizado pelo intelectual nos permite observar o movimento realizado pelo Estado Burguês no período da guerra fria e na efervescente Europa dos anos 60/70. Nesse momento que o Estado neoliberal se forma e concebe a correlação de forças e a centralidade da pauta política e da setorialização da gestão estatal. Cabe salientar que a trajetória intelectual apresenta não somente uma modificação do Estado, mas também um aprofundamento do entendimento do autor sobre as formas de organização do Estado. Ou seja, as categorias criadas por Poulantzas coexistem; elas não são excludentes entre si ou uma evolução da outra. Por isso, as categorias de Poulantzas são absolutamente necessárias para entender que o caráter de burguês e contraditório do Estado tem uma dinâmica própria.

É importante entender o movimento teórico de entendimento do Estado no período de 1960-1970, em que o aparato racional e lógico dos estados burgueses e do capitalismo central organizou-se no clube de Roma e desembocou na realização da Conferência das Nações Unidas para o meio ambiente de Estocolmo e a grande constatação dos limites do crescimento.

A discussão entre o entendimento do Estado como um processo relacional entre forças produtivas com interesses antagônicos e a perspectiva de limite a expansão do capitalismo industrial estabelecem uma nova forma de dominação, o capitalismo financeiro. Pois, do ponto de vista da base física (os recursos naturais), a expansão estava dada. Portanto, o Estado para defender os interesses das classes dominantes precisa estabelecer novas formas de organização e de internacionalização. Daí surge a idéia do Neoliberalismo.

O entendimento do Estado como um processo relacional, com a correlação de forças favoráveis ao capital, possibilita aos movimentos sociais a construção estratégica de processos de controle social e gestão participativa e democrática das políticas públicas de forma geral, com resultados que apontam para a universalização de direitos sociais e políticos e o sentido de construção democrática do Estado Republicano (CODATO, 2008).

3.2 O ESTADO BRASILEIRO

O Estado brasileiro se formou a partir de um Estado escravista que aceitava que homens fossem tratados como “coisas”, sem vontade própria, e que o aparato

estatal fosse mantido pelas classes dominantes, burguesas, através de desembolso particular, ou seja, sem um fundo público. Ele permitiu acesso à função pública de integrantes de determinada classe com poder econômico específico. A revolução de política de 1888-1891 apresenta uma nova formação jurídico-política, que fica expressa no código civil de 1917. De acordo com SAES (1999):

> Quanto ao código civil de 1917, elaborado por Clovis Bevilácqua: os seus dispositivos apenas virão confirmar o caráter burguês assumido pelo direito brasileiro a partir da Abolição. E o modo de organização do Aparelho de Estado é desde aquela Revolução política, institucionalmente universalista e meritocrático. A saber, todos os homens, independentemente de sua condição sócio econômica, podem pleitear o acesso à condição de funcionários do Estado; os processos de recrutamento e de hierarquização dos funcionários estatais implicam doravante o apelo formalizado ao critério de competência (SAES, 1999, p. 115).

Nesse contexto, a formação do Estado estabelece o caráter das políticas de desenvolvimento social e econômico do Brasil colônia, passando pelo império e as repúblicas. Uma caracterização pode ser assim entendida nas palavras de Acselrad (2001, p. 75):

> Desde a conquista colonial, passando pela ocupação das terras indígenas, pela exploração Dos recursos naturais pela metrópole, pela formação intersticial de um mercado doméstico, o trabalho de muitos fez do território brasileiro um mundo para poucos.

O processo de formação do Estado brasileiro foi acompanhado da conformação econômica necessária à constituição de um capitalismo nacional, pois a introdução do trabalho assalariado estabeleceu as condições ideais para o desenvolvimento do capitalismo e de uma burguesia brasileira.

Saes (1999) propõe uma visão panorâmica da evolução do estado brasileiro no período republicano pós-trinta até os anos 1990, na perspectiva teórica marxista de Poulantzas:

1931 a 1934	Regime político provisório ainda pouco institucionalizado
1934 a 1937	Democracia representativa e pluripartidária
1937 a 1945	Ditadura estadonovista
1945 a 1964	Uma nova experiência democrática mais durável
1964 a 1984	Ditadura militar
A partir de 1988	Novo regime democrático a partir da constituinte

QUADRO 3 - Evolução do estado brasileiro.
Fonte: Adaptado de Saes, 1999.

O quadro acima representa um aspecto central do desenvolvimento do Estado à evolução do processo político em direção à democracia. Estabelece-se a vigência de um compromisso político por parte das elites brasileiras com um projeto de desenvolvimento capitalista para o Brasil; “[...] compromisso esse que se concretiza por intermédio de uma política estatal de apoio ao prosseguimento da industrialização pelas substituições de importações” (SAES, 1999, p. 117).

Essa estrutura racional e lógica, baseada na competência, parte de um princípio positivista de ordem e progresso e da estruturação de um conjunto de perícias e especializações. Estas apresentam como marco importante a engenharia sanitária e a saúde pública higienista para dar condições à expansão industrial e urbana, por um lado, e, por outro, à engenharia hidráulica e da construção civil para a construção da infraestrutura de energia e transporte; finalmente, com o desenvolvimento da indústria siderúrgica de base e, em seguida, com a indústria automobilística.

3.2.1 A política de meio ambiente

Do ponto de vista ambiental, Acselrad (2001, *apud* ANELLO, 2006) identificou três níveis de ação das políticas de meio ambiente a partir da década de 1930, que caracterizou como políticas ambientais implícitas:

a) A administração dos conflitos pela apropriação de recursos naturais na fronteira de expansão das atividades capitalistas. O estado participou dos processos de integração do conjunto do território “à dinâmica da

acumulação capitalista". Aqui se pode citar o "exercito da Borracha" campanha de recrutamento de mão de obra para trabalhar na exploração da seringa.

b) A estruturação "das condições gerais de produção capitalista" – elementos essenciais ao processo de acumulação que não se constituem, porém, como mercadorias ou componentes do capital – tais como o fornecimento de água para uso industrial, regulado inicialmente pelo código das águas de 1934, e ainda a política de desenvolvimento da logística e infraestrutura de navegação marítima e portuária.
c) Ofertas de bens de consumo coletivo que fazem a mediação entre as condições de existência das populações urbanas e meio ambiente natural – tais como o abastecimento de água e esgoto sanitário.

Nos anos 60, foi estabelecida uma política de meio ambiente propriamente dita, visando regrar e ordenar o acesso aos bens ambientais, dentre os quais citamos:

Lei Delegada 10 de 1962 – Cria a SUDEPE;
Lei 4771/1965 - Código Florestal de 1965;
Decreto Lei 221 de 1967 – Ordenamento Pesqueiro;
Decreto Lei 227 de 1967 – Ordenamento da Mineração;
Lei 5.187 de 1967 – Lei de proteção de Fauna;

Decreto Lei 289 de 1967 – cria o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

Como podemos notar, o movimento político de regrar e estruturar as políticas estatais de ordenamento ambiental, na década de 1960, articulou-se com o movimento internacional dos Estados Nações, em especial, da America latina e Ásia, que regulou o acesso aos recursos ambientais.

Esse processo de organização do Estado no período da ditadura militar tem como principal característica o começo da estruturação da política específica de meio ambiente. O marco desse processo foi uma reação da ditadura militar brasileira que, em 1973, cria a Secretaria Especial de Meio Ambiente ligada à Presidência da República – período em que, na conjuntura internacional de organização da ONU, acontece a Conferência de Estocolmo, em 1972.

Portanto, desde os anos 1970 até a constituição de 1988, o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA é formado. A tarefa de desenvolvimento do capitalismo ganha um ciclo de investimento nos processos produtivos específicos e começa uma etapa de controle da poluição como uma garantia da saúde pública e de regulação do Estado sobre o desenvolvimento e operação de empreendimentos industriais e de implantação de infraestrutura de energia e transporte.

Nesse processo é que os instrumentos da política de meio ambiente se desenvolvem, notadamente os processos de comando e controle, fiscalização e licenciamento ambiental de atividades poluidoras, instrumentos que têm como base a avaliação de impacto ambiental por meio de estudos ambientais.

3.2.2 Entendendo o SISNAMA: a Gestão Ambiental Pública, Marco Legal e organização do Estado

A constituição de 1988 marca o início desse novo período democrático e republicano, organizando o Estado como uma democracia representativa e estabelecendo os sistemas legais como uma forma orgânica de políticas públicas. O preâmbulo da Constituição Brasileira coloca:

> Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos na Assembléia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte (BRASIL, 1988)

Tendo o sistema estabelecido em Lei, o SISNAMA organizou as relações entre os entes da federação (municípios, estados e União), os órgãos executores da política, os conselhos como forma de controle social, e um conjunto de leis, decretos e resoluções dos conselhos para normatizar e normalizar os atos administrativos e as regras, padrões e parâmetros de acesso e fiscalização aos serviços públicos.

O Art. 225, que trata do capítulo de meio ambiente, estabelece uma série de instrumentos e conceitos em seu caput:

> 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. (BRASIL, 1988, art. 225)

Para cada inciso do Parágrafo Primeiro deste artigo 225, existe um conjunto de Leis, normas e regulações que propõem a efetividade dos objetivos constitucionais.

> I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e dos ecossistemas.
> II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético.
> III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem a proteção.
> IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ao meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.
> V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.
> VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.
> VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (BRASIL, 1988, art. 225, parágrafo primeiro)

Trata do manejo das espécies e, para tal, foram desenvolvidas uma série de ações e criadas estruturas que apresentam propostas e executam o manejo e conservação das espécies a saber: os centros especializados de pesca do IBAMA, os Centros de Pesquisa e Manejo das Tartarugas Marinhas – TAMAR, o centro de Mamíferos Aquáticos, o Projeto Peixe Boi, os Centros Especializados de Primatas, o centro especializados de Populações tradicionais, entre outros. O inciso em questão também estabeleceu os conceitos de Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) e de Gerenciamento Costeiro.

No Inciso II, fica estabelecido o Conselho Nacional do Patrimônio Genético e toda a discussão do CTNBio, que regra o acesso à coleta e transporte de material genético. Essa discussão ficou evidenciada na discussão dos organismos geneticamente modificados e também na discussão da farmacologia e fitoterapia associada à biopirataria.

No inciso III, há a discussão das áreas protegidas e das Unidades de Conservação.

Fica estabelecida a lei que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação 9985/00 (SNUC), com regras para definição e criação dos espaços territoriais protegidos, em especial a discussão da proteção dos biomas brasileiros, Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pampa e Zona Costeira.

O inciso IV trata especificamente do tema que discute essa tese, o licenciamento ambiental de atividades poluidoras.

Esse regramento é de fato onde o estado burguês cumpre seu papel de garantir os interesses da burguesia e oferece um conjunto de regras e leis para garantir a apropriação dos recursos naturais de forma particular, sob o pretexto de compensar e mitigar os impactos em nome da função social dessa apropriação.

O inciso seguinte trata de controlar substâncias que fazem parte dos processos produtivos.

Aqui podemos citar o controle da fabricação e uso dos agrotóxicos, por exemplo, a destinação dos pneus usados, o controle e entrada de resíduos nas fronteiras e aduanas brasileiras, etc. O problema que surge é que, mesmo nesse item, o Estado não consegue cumprir seu papel na maior parte do território brasileiro, com algumas exceções. A fiscalização e controle têm sido historicamente deficientes confirmando algumas previsões de que no capitalismo se instaura a barbárie e de que é praticamente impossível, no contexto do capitalismo, fazer gestão com competência.

Entretanto, essa constatação não nos serve de justificativa para desistir e abandonar a gestão ambiental; ao contrário, ela explicita o grau de comprometimento e envolvimento que se necessita para intervir nesse processo. Aqui se descortina a questão de que a gestão ambiental não é passível de ser desenvolvida idealmente, de forma prescritiva, sem a consideração das disputas políticas e de interesses de um Estado particularista que tem como missão desenvolver o que deveria ser Universal – o estabelecimento de uma política

pública. Esta só será possível como produto da explicitação e mediação dos conflitos de interesses das diferentes classes sociais que buscam o acesso ao recurso natural.

Nesse ínterim a EA se apresenta no cenário como estratégia na relação com a sociedade, mediando, por dentro do Estado, as relações da economia e da gestão; assim, age num espaço de disputa e atuação para quem compreende as relações de forças que se estabelecem nesse contexto.

O inciso seguinte trata da EA como forma e estratégia para a conscientização, ainda que voltada à preservação.

A Lei 9795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental faz cumprir esse inciso constitucional e acrescenta a esse objetivo uma série de princípios e atribuições, apresentando de forma organizada a Educação Ambiental não formal e a Educação Ambiental formal, o que estabelece um campo de atuação importante.

Para a proteção ambiental a Lei de Crimes Ambientais estabelece ao executivo o poder de polícia ambiental e estabelece a valoração das multas e a tipificação das infrações e irregularidades, criando as condições ao Estado de punir os criminosos.

A constituição direciona e obriga ao Estado e ao governo o desenvolvimento de estruturas que permitam que se executem e cumpram as determinações da constituição. Para cada inciso, é estabelecido um conjunto de órgãos e instituições com atribuição e responsabilidade de cumprir os objetivos e para coordenar e planejar as ações o Ministério do Meio Ambiente, com o seguinte organograma mostra:

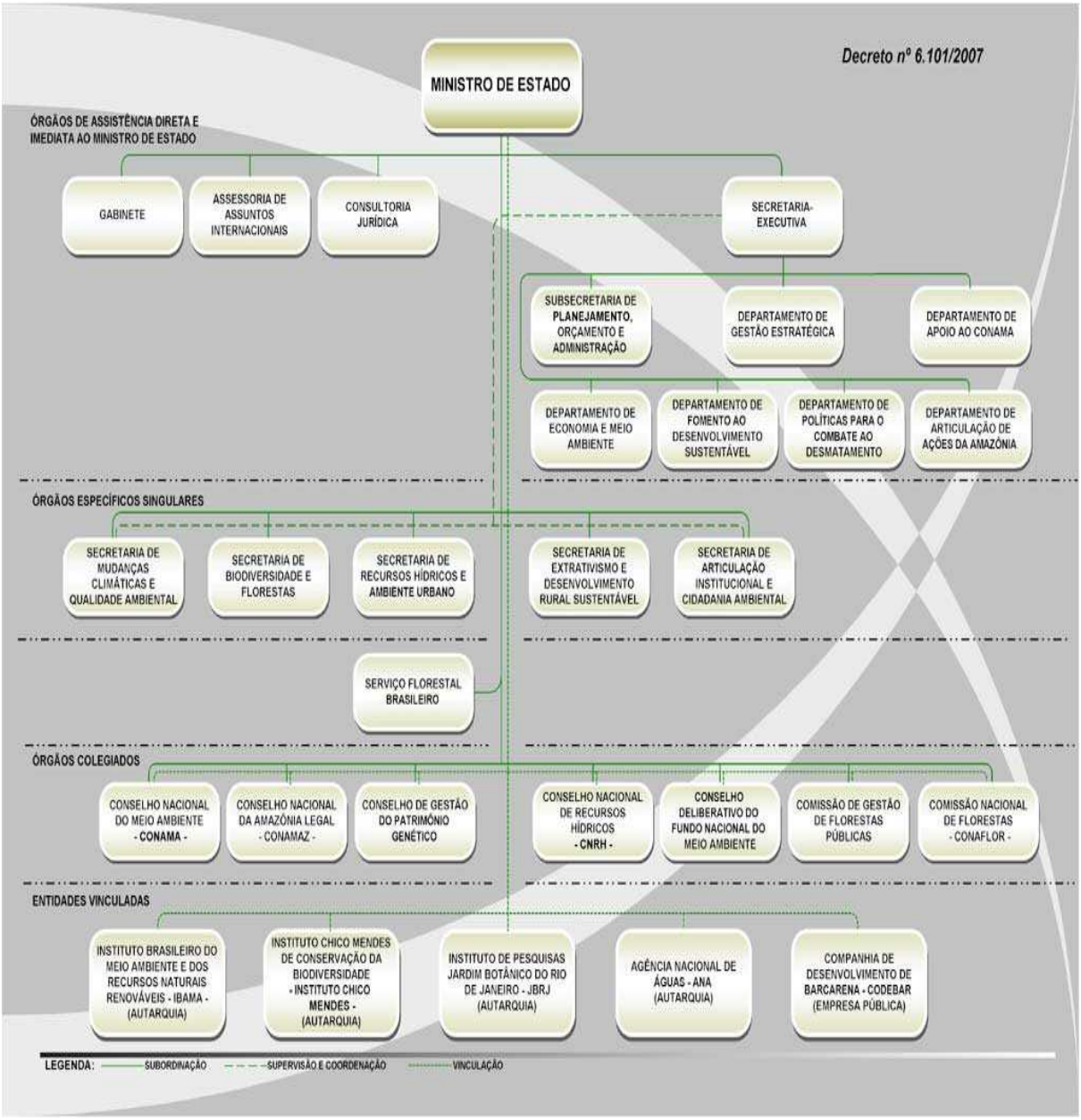


FIGURA 4 - Organograma Ministério Meio Ambiente
Fonte: www.mma.gov.br

Lei 6938/1981, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente e cria o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) explicita os instrumentos da política nacional e propõe o funcionamento. Além disso, estabelece os integrantes do sistema bem como os procedimentos para seu funcionamento.

Os Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente estão explicitados no artigo Art. 9º da Lei 6938/1981. A seguir procedemos a uma categorização dos incisos do artigo de acordo com suas funções na política.

Categorização	Instrumentos da PNMA Art. 9 da Lei 6938/81
Planejamento com base de critérios para padronização da qualidade ambiental e ordenamento do uso do território	I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;
	II - o zoneamento ambiental;
Comando, Controle e fiscalização	III - a avaliação de impactos ambientais;
	IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;
Fomento	V - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;
Áreas Protegidas	VI - a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)
Organização da informação	VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;
Proteção, fiscalização e penalização	VIII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumento de Defesa Ambiental;
	IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.
Divulgação da informação e estabelecimento de padrão ambiental Organização da informação	X - a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)
	XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)
	XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)
Fomento e ordenamento	XIII - instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

QUADRO 4 - Categorização dos instrumentos de gestão art. 9/ Lei 6938/1981
Fonte: Elaborado pela autora.

A organização do SISNAMA está explicitada no artigo 6º da Lei 6938/81 e pode ser entendida da seguinte maneira:

> I - órgão superior: o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)
> II - órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

> III - órgão central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)
> IV - órgão executor: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)
> V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)
> VI - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)
> § 1º Os Estados, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, elaboração normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente, observados os que forem estabelecidos pelo CONAMA.
> § 2º O s Municípios, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, também poderão elaborar as normas mencionadas no parágrafo anterior.
> § 3º Os órgãos central, setoriais, seccionais e locais mencionados neste artigo deverão fornecer os resultados das análises efetuadas e sua fundamentação, quando solicitados por pessoa legitimamente interessada.
> § 4º De acordo com a legislação em vigor, é o Poder Executivo autorizado a criar uma Fundação de apoio técnico científico às atividades do IBAMA. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

A figura 5, abaixo apresenta a relação hierárquica entre os diversos entes que compõem o SISNAMA, e permite que se veja a posição que ocupa o IBAMA no sistema, bem como sua função e atribuições na execução dos procedimentos para a operação e efetivação dos instrumentos da gestão ambiental pública.

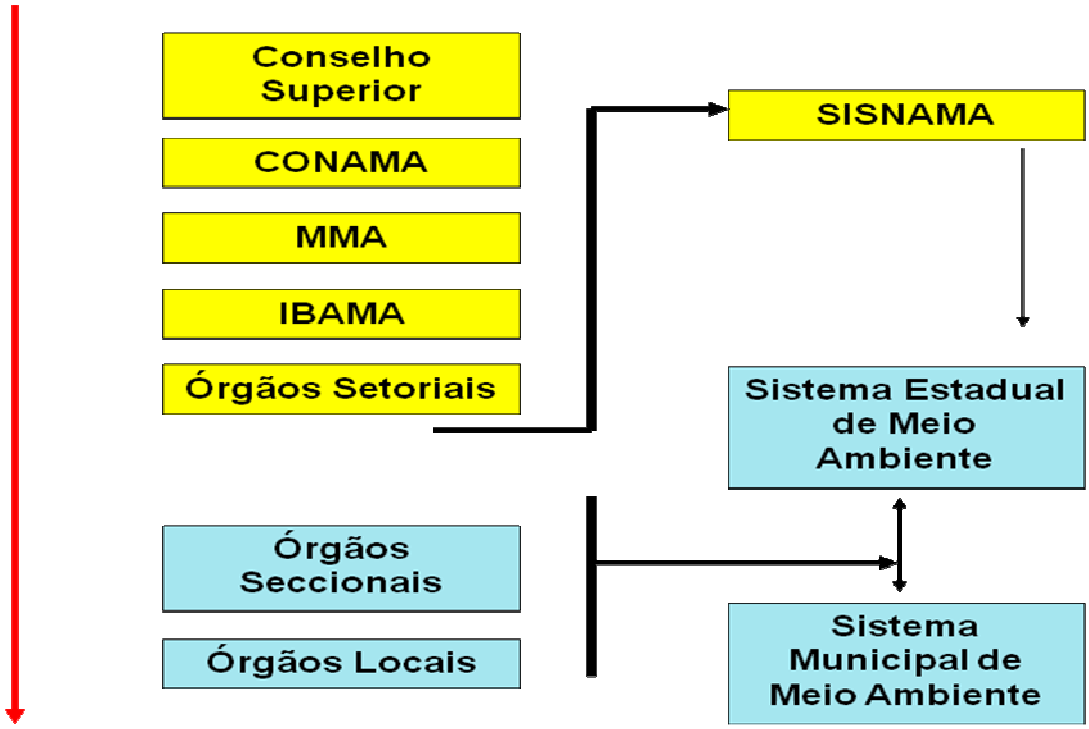


FIGURA 5 - Organograma funcional e relacional do Sistema nacional de Meio Ambiente – Lei 6938/81
Fonte: Elaborada pelo autora.

Não é nosso objetivo tentar explicar as causas e conseqüências desse organograma. O exercício de entender essa configuração está vinculado ao processo metodológico de constituir cenários para localizar os processos de licenciamento e EA.

O licenciamento como instrumento de gestão ambiental pública está localizado em três estruturas: no IBAMA, ICMBio e no Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais, com suas Comissões Tripartites. Em relação à EA, atualmente, ela localiza-se apenas na estrutura da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania, tendo sido extinta das estruturas executiva da Política Nacional de Meio Ambiente com a divisão do IBAMA na criação do ICMBio.

Nesse sentido, apesar de a EA estar explicitada como um inciso constitucional, de ter uma legislação própria que define EA formal e não formal, e de haver constituído um órgão gestor, a estrutura executiva da EA não está explicitada; nem no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, nem do IBAMA, que são os órgão executores da Política Nacional de Meio Ambiente.

3.2.3 O gerenciamento costeiro, educação e gestão ambiental um processo integrado

> E assim o Brasil foi tomando forma, expandindo-se de norte a sul, tendo, a faixa costeira, iniciado o processo de integração territorial que resultou na grandeza da nação brasileira (ASMUS; MARRONI, 2005, p. 16).

A gestão do território costeiro é uma preocupação política e ambiental, considerando que a zona costeira, no panorama mundial e brasileiro, é o ecossistema de importância central na história do desenvolvimento econômico das nações, seja pelas questões portuárias e da logística de transporte, seja pelo turismo e veranismo. Qualquer que seja a razão ou causas, o padrão de ocupação territorial na zona costeira tem se demonstrado um problema político que articula questões locais, regionais, nacionais e globais dos sistemas produtivos vigentes.

> Vale lembrar que o litoral ou ambiente costeiro é mais do que apenas uma grande praia; 'os lugares onde as águas dos mares encontram a terra – a costa – são, de fato, lugares únicos em nossa geografia global'. Poderíamos dizer de forma simplificada, que a zona costeira é uma área de usos múltiplos, localizada entre a terra e o mar. Nos sistemas costeiros e áreas adjacentes, desenvolvem-se diversas atividades humanas que envolvem o uso, às vezes inadequado, dos recursos naturais ali existentes (ASMUS; MARRONI, 2005, p. 16).

O Estado Brasileiro desenvolve um Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro de forma explicitada em Lei desde 1988, que propõe um instrumento de planejamento de ocupação territorial com base no Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC), com elementos de monitoramento e avaliação bem estruturados em um formalismo lógico e técnico, apresentados em um roteiro metodológico que pressupõe um sistema de gestão que pode abrigar os instrumentos de comando e controle, como é o caso da fiscalização e licenciamento.

Diferente da Política Nacional de Meio Ambiente, Lei 6938/1981, que é normativa e regulatória, a lei 7661/1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, tem característica de propor métodos e roteiros que direcionam as ações e estabelecem o recorte territorial. Talvez essa característica

do texto legal, não regulatório, tenha posto o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro em uma situação secundária, o mesmo caso da Educação Ambiental. No Brasil, as políticas de controle e comando sempre foram priorizadas na história de desenvolvimento institucional do Estado Brasileiro, como já referimos.

Contudo, o PNGC, pressupõe processos políticos participativos na discussão e implementação do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro, com uma proposta organizativa da mediação dos diversos interesses no território, muitas vezes conflituosos e antagônicos. Para superar as contradições é necessário um processo político, que gere mobilização e conscientização na direção da transformação social.

O programa de educação ambiental no licenciamento de petróleo e gás no mar brasileiro, necessariamente vai desenvolver ações que tem relação com o PNGC. Seja de forma objetiva e direta, no que diz respeito às questões da orla marítima, tratadas no Projeto Orla, seja na necessidade de planejar o uso e ocupação do território frente às demandas do desenvolvimento da indústria do petróleo.

3.2.4 Situando a Educação Ambiental e o licenciamento

O processo técnico administrativo do licenciamento é quem suporta a Licença Ambiental. Esta, por sua vez, condiciona como obrigação do empreendedor a execução de programas de EA. Dessa forma, podemos dizer que a licença ambiental é um dos instrumentos de gestão ambiental pública que estabelece os mecanismos técnicos e administrativos para garantir a “[...] sadia qualidade de vida para as presentes e futuras gerações”, segundo o Artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

Nesse sentido, o Estado tem um papel central. Quintas (2002, 2004 e 2006) destaca a atribuição de mediação e o entendimento do significado da distribuição dos recursos e bens ambientais e seus efeitos na sociedade, estabelecendo uma definição de gestão ambiental pública como:

> A gestão ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural

> e construído. Este processo de mediação define e redefine, continuamente, o modo como os diferentes atores sociais, através de suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente e também como se distribuem os custos e os benefícios decorrentes da ação desses agentes (QUINTAS, 2002, p.18).

Tal definição parte do princípio de que o Estado gerencia a coisa pública numa visão republicana e de um estado de direito, como é o caso do Brasil. Sendo assim, cabe ao agente público, em nome do Estado, tomar a decisão para a emissão do ato administrativo autorizatório. No caso da licença, a decisão é consubstanciada em um processo técnico administrativo baseado no posicionamento de um *staff* técnico capaz de estabelecer a verdade com base em método científico e perito, através de pareceres técnicos.

Para prosseguirmos, é importante esclarecermos que a gestão ambiental pode ser: (a) **Pública**, quando o governo estabelece as regras para o uso e o acesso aos recursos ambientais (Licenciamento Ambiental, Zoneamento Ecológico Econômico, Planos de Manejo, Plano Diretor ou Código de Posturas e Obras do Município); ou seja, o estado tem a função de garantir o interesse de todos e o bem comum em uma visão republicana, ou garante as condições para que a disputa pelo acesso ao recurso aconteça dentro de regras pré estabelecidas, ou ainda garante à burguesia a organização racional e eficiente da exploração dos bens ambientais; e (b) **Privada**, quando os processos produtivos são realizados visando o uso racional dos recursos ou tecnologia ambientalmente adequada (agroecologia, Tecnologias Limpas, Certificação e rotulagem ambiental), garantindo eficiência energética, redução ou eliminação de resíduos e subprodutos, e redução dos riscos ambientais, tecnológicos e informacionais para que o empreendimento permita o maior acúmulo possível de capital.

O uso racional dos recursos necessita de uma referência ou um padrão que estabeleça um critério de verdade. Torna-se necessário que se definam padrões de qualidade ambiental, metodologias certificadas através de normas técnicas fixadas e estabelecidas do ponto de vista da ciência tradicional[2] e consensuadas em instâncias deliberativas dos sistemas de políticas públicas, a exemplo do CONAMA, CONSEMA, CTNBIO e outras.

[2] Ciência positivista dentro do paradigma cartesiano e analítico.

Portanto, a gestão ambiental se estrutura a partir da análise de risco, tendo o risco aceitável como plataforma para a fixação das condições e restrições dos usos ambientais necessários à operação e instalação de atividades produtivas que usam os recursos ambientais. Essas questões ficam mais claras quando tratamos de temas ligados à saúde pública.

> Sobretudo a Toxicologia, Epidemiologia, a Psicologia – Behaviorista e cognitiva – e as engenharias. Os métodos formulados por esta abordagem foram adotados como centrais para os procedimentos regulatórios das agências americanas (GUIVANT, 1998, p. 3).

Tais processos são os de certificação voluntária e as regras e critérios para o controle e prevenção da poluição. “O seu argumento principal apontava no sentido de que a sociedade pode estabelecer este nível de risco aceitável como parte de um *trade-off* entre riscos e benefícios” (GUIVANT, 1998, p. 4). A mesma autora continua tratando da questão da seguinte forma:

> Nos anos 70 e 80, acadêmicos, ambientalistas e setores industriais diversos apresentaram várias críticas a estes métodos, dentre elas, a falta de dados científicos quantitativos suficientes para relacionar a exposição a substâncias químicas a riscos à saúde e as divergências graves de opinião dentro da comunidade científica sobre como interpretar as evidências e as incertezas dos resultados (GUIVANT, 1998, p. 4).

Um aspecto importante tratado pela autora é a percepção do risco: “[...] estima-se que os riscos percebidos pelos leigos não necessariamente correspondem aos riscos reais, analisados e calculados pela ciência” (GUIVANT, 1998, p. 5). Relaciona-se a isto a questão de como se dá a distribuição dos riscos na sociedade. No caso brasileiro, essa é uma tarefa do Estado, onde fica patente a formação de um círculo vicioso, em que os peritos definem os critérios para distribuição; e a sociedade, como um todo, os leigos, não interfere no processo.

A linha de raciocínio proposta nos insere no mundo da produção econômica, situando a educação como um processo de constituição de sujeitos individuais e coletivos capazes de intervir nas mediações realizadas pelo poder público na

distribuição de bens ou acesso ao uso do meio ambiente e dos riscos decorrentes. As formas e processos que resultam dessa distribuição são considerados os instrumentos de gestão, previstos na Lei 6938/81.

Como nosso objeto central é a Educação Ambiental, aprofundaremos a discussão entre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei 9795/1999, e o licenciamento ambiental; este consiste no instrumento de gestão para o regramento das atividades econômicas que poluem o ambiente, a exemplo da construção de estradas, da lavoura do arroz irrigado, da silvicultura, do transporte de cargas perigosas, dos portos e muitas outras.

Assim, o entendimento da constituição do Estado, suas atribuições e seu papel na sociedade brasileira se constitui em processo investigativo fundamental para o desenvolvimento da compreensão e investigação da “Educação Ambiental no Licenciamento ambiental de atividades poluidoras”. Quintas (2002, 2004) trata dessas questões e se posiciona a partir da Constituição Federal, reconhecendo o Estado de Direito como o cenário em que estamos situados. Apesar disso, o processo histórico de constituição do Estado no Brasil nos trouxe até a criação do órgão gestor da PNEA e a configuração do Licenciamento Ambiental como uma forma de relação do capital com o Estado, legitimando e legalizando a apropriação dos recursos ambientais por parte dos grupos de capitalistas e mantendo no poder político grupos sociais, a exemplo do coronelismo, das oligarquias rurais, etc.

Os programas e projetos escolhidos para análise neste estudo são desenvolvidos por exigências de condicionantes específicas de licenças ambientais. Deste modo, nosso material de pesquisa consiste nos relatórios de desenvolvimento dos projetos, nos pareceres técnicos de acompanhamento emitidos pelo IBAMA e na participação em reuniões de planejamento operacional das atividades junto às equipes executoras.

3.3 A pesquisa, seu contexto e seu objetivo

Nosso ponto de partida está situado no universo da gestão ambiental pública e no contexto do marco regulatório e organizativo do Estado através dos órgãos públicos da área ambiental. Contudo, para entender nossa perspectiva é importante

compreender que a gestão ambiental pública se dá no contexto da vida produtiva e econômica de grupos sociais, os quais sofrem as conseqüências da expansão do sistema produtivo globalizado. Os conflitos oriundos desse processo constituem o nosso universo de pesquisa.

Começamos a reflexão com uma síntese de Paulo Freire (1982): Ninguém educa ninguém, nos educamos mutuamente mediatizados pelo mundo. Essa afirmação de Paulo Freire coloca-se como especialmente significativa, pois nos remete à discussão dos objetos e conteúdos das ações de EA.

A Lei 9795/99 categoriza a EA como Formal e Não Formal. Para o desenvolvimento dessa pesquisa entendemos a gestão ambiental pública e seus conflitos como espaço da Educação Ambiental Não Formal. Nessa perspectiva, a consideramos como *o lugar* de desenvolvimento de uma proposta de EA no processo de gestão ambiental pública.

> Por outro lado, é habitual se encontrar em documentos oficiais nacionais e internacionais, inclusive na Lei 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, a denominação de Educação Ambiental Não-Formal para processos educativos praticados fora do currículo escolar. Definir galinha como a ave que não é pato não diz nada sobre ela. Pode-se saber tudo sobre patos, mas por esta definição continua-se não sabendo nada sobre galinhas. Do mesmo modo, pode-se conhecer bastante sobre Educação Ambiental Formal, mas continua-se ignorando o que qualifica a chamada Educação Ambiental Não-Formal (QUINTAS, 2004, p. 116).

O ponto de referência para o entendimento do conceito de Educação Ambiental Não Formal é a proposta desenvolvida na Coordenação Geral de Educação Ambiental do IBAMA. Ela entende a gestão ambiental pública como um espaço pedagógico, onde o processo educativo não visa à certificação de seus educandos, através de um curso com um currículo pré-estabelecido e orientado no sistema de ensino. A educação não formal está no contexto da construção da cidadania e na constituição de sujeitos do processo de gestão ambiental pública que possam constituir os espaços de controle social. Portanto, ela traz uma âncora de concretude à discussão sobre os problemas “globais”, tais como o efeito estufa, a emissão de gases ou ainda a extinção de espécies. Também discute de forma

objetiva e pragmática a intervenção desses educandos em processos de mediação de conflitos decorrentes da gestão ambiental pública, a exemplo de licenciamento de atividades poluidoras ou da exploração e produção de petróleo e gás, cujo horizonte é a sustentabilidade do uso ambiental.

Os problemas ambientais que vivemos justificam o adjetivo ambiental da educação. O avanço do capitalismo estabeleceu uma conjuntura econômica de concentração de renda, de degradação social e ambiental.

> Com a brutal acumulação de riquezas, a classe dominante mundial concentra em 946 pessoas um patrimônio de aproximadamente US$ 3,5 trilhões (três trilhões e meio de dólares), o que equivale ao rendimento de 50% da população mundial, ou cerca de 3 bilhões de habitantes. Mais da metade desses milionários (quinhentos e vinte e três) encontram-se nos EUA, Alemanha e Rússia. O Brasil apresenta 20 representantes dentre as maiores fortunas, com riqueza líquida de US$ 46,2 bilhões (quarenta e seis bilhões e duzentos milhões de dólares), o que equivale à riqueza de oitenta milhões de brasileiros mais empobrecidos (LOUREIRO, 2007, p. 16).

Essa concentração se organiza em um processo que transforma em mercadoria a vida, o ar, a terra, etc. A perversidade do processo de quantificação e coisificação do mundo se reflete na produção de alimentos e medicamentos como uma das indústrias mais lucrativas e concentradoras de renda.

Frente a essa situação, é importante compreender a dinâmica dos movimentos sociais, que culminam em uma agenda paralela à Conferência de Meio Ambiente das Nações Unidas, a RIO 92, *Jornada Internacional de Educação Ambiental* que origina o *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis* (LOUREIRO, 2004, p. 73) e mais adiante na realização do *Fórum Social Mundial,* em sua primeira edição em Porto Alegre no Brasil, que, apesar de não ter uma pauta específica de EA, articulou as pautas dos movimentos sociais em nível mundial (ANELLO, 2006).

Essa constatação está ancorada na síntese do processo histórico de consolidação da trajetória da EA no panorama mundial realizada por Loureiro (2004), que faz o resgate conjuntural da consolidação do termo *Educação Ambiental* e do modo como suas diversas apropriações foram se constituindo.

Portanto, a contradição entre o avanço do capitalismo sobre a base natural, através da organização dos processos produtivos e do desenvolvimento tecnológico e metodológico na exploração dos recursos naturais e do trabalho, e o avanço das organizações sociais criam a tensão necessária para que um processo de superação sintetize e formule um novo entendimento. Na verdade, são as bases para que compreender questões efetivas desse processo, como a precarização do trabalho (ANTUNES, 2006; MESZAROS, 2006) e a perda do modo de vida e produção de grupos sociais que não conseguem conviver com o capitalismo como sistema econômico, por não terem escala de produção ou por não oferecerem a possibilidade de transformar em mercadoria o fruto de seu trabalho.

A licença e o processo de licenciamento são instrumentos de gestão ambiental pública que autorizam e regulam a privatização do uso dos bens ambientais, os quais podem ser um recurso específico ou um processo ecológico, como um mineral, potencial energético ou a navegabilidade de um rio e a proteção de uma enseada ou estuário.

A avaliação de impacto ambiental constitui o centro da discussão do licenciamento ambiental, e é a partir dessa avaliação que o contexto das medidas mitigadoras e compensatórias se estabelece. Atualmente, tal avaliação tem ocorrido por empreendimento, de forma individual, tendo como base os parâmetros e padrões de qualidade ambiental genéricos, sem considerar aspectos ecossistêmicos específicos. Esse fato causa dificuldade para condicionar os programas ambientais, uma vez que estes devem estar contextualizados em determinado ecossistema para mitigar determinado impacto ambiental.

Os parâmetros que referimos são os de qualidade da água, do ar, de zoneamento e ordenamento territorial – como o ZEE, planos diretores, ou ainda o ordenamento do acesso e uso de recursos ambientais como minérios, hidrovias, pescados, etc. A ausência de tais regramentos e padronização dificulta a avaliação dos impactos ambientais, em especial os impactos socioeconômicos. Isso significa que o Estado, por meio do órgão licenciador, fica sem os instrumentos de planejamento da gestão ambiental, aqui entendida como mediação de conflito.

Essa situação oferece dramaticidade para o estabelecimento dos parâmetros e padrões que orientarão as condicionantes. Ela reflete o discurso recorrente dos empresários que reclamam do rigor das exigências do licenciamento e a insatisfação das populações afetadas por empreendimentos licenciados, observados no

licenciamento de barragens de usinas hidrelétricas, construção de estradas, pólos industriais, etc. Basta abrirmos os jornais diários onde a disputa de opinião e projetos se disfarçam na disputa entre aqueles que querem o progresso e os que não querem. Portanto, podemos dizer que o contexto que se estabelece na falta de planejamento de parâmetros e padrões de qualidade ambiental propicia as condições para a construção histórica de um discurso político permeado de interesses particulares, o qual antagoniza progresso e proteção ambiental.

Entender esses processos é fundamental para as ações de EA, pois são elas que contextualizarão os conflitos de usos estabelecidos na implantação de empreendimentos com significativo impacto ambiental. O conceito de impacto ambiental, que, juntamente com a metodologia de avaliação, orienta todo o processo político e social que se articula nos programas ambientais de determinado empreendimento, está estabelecido na legislação ambiental brasileira na Resolução CONAMA 01/1986.

> Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:
> I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
> II - as atividades sociais e econômicas;
> III - a biota;
> IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
> V - a qualidade dos recursos ambientais.

Do ponto de vista metodológico, a questão é: como se estabelece o padrão de qualidade do ambiente e como ocorre a caracterização de uma comunidade tradicional e de uma atividade tradicional e artesanal. Pois o impacto é medido a partir de um referencial que, no caso dos aspectos socioeconômicos, se relativiza e se contextualiza em aspectos culturais, estéticos, econômicos, sociais, etc.

3.3.1 Contextualizando o licenciamento na perspectiva da Educação Ambiental

O processo técnico e administrativo é a base para o ato governamental que fica expresso na licença, momento em que o empreendedor recebe a permissão do

Estado para utilizar o meio ambiente, mediante um conjunto de condições e restrições organizadas e articuladas em programas, projetos e ações que mitiguem, gerenciem, controlem e compensem a poluição e impacto decorrentes de tal uso. Ou seja, o Estado por meio da concessão da licença responsabiliza o empreendedor a suavizar e compensar os impactos ambientais gerados por sua empresa. Tal responsabilização agrega ao custo do empreendimento a variável ambiental, até então, não contabilizada.

A variável ambiental integra o projeto executivo do empreendimento, transformando o licenciamento no processo de certificação pública e obrigando o empreendedor a considerar os aspectos ambientais em todas as fases da implementação. Segundo Acselrad (2001), podemos entender que os custos ambientais foram sempre socializados e historicamente serviram como um benefício do Estado para a expansão territorial capitalista no Brasil.

Essa internalização da variável ambiental está condicionada por vários aspectos, os quais podem ser categorizados nas formas que se interconectam à adequação ao **mercado** (ISO 14000, OSHAS 8300, ISO 23000), que impõe regras de acesso, e na **conformidade legal,** certificada pela licença ambiental.

As pressões de mercado, por intermédio das certificações voluntárias nascidas dentro do movimento neoliberal, são referenciadas internacionalmente pelo Instituto Elmwood[3]. O curioso desse movimento é que a regulação desempenhada pelo Estado através dos instrumentos de comando e controle não é reconhecida. Assim, as empresas são obrigadas a buscar a regulação em organizações não governamentais de certificação regradas por comitês internacionais. Portanto, podemos afirmar que o custo ambiental passa a ser internalizado quando aparece uma regra de mercado, ou seja, um devedor ambiental não pode estar certificado.

No caso do Brasil, as corporações se fragmentam em unidades, sendo que algumas estão certificadas e outras não. Contudo, essa situação não reduz o valor da internalização da variável ambiental.

[3] *Eco manegement*, guia para auditorias ambientais e ecogestão de empresas, o que serviu de base para as normas ISO 14000, e outras que estabelecem os quesitos mínimos para um sistema de gestão ambiental.

> O caráter voluntário da ecoauditoria, na linha da auto-responsabilidade e autonomia propugnada pelas organizações empresariais, ainda que tenha um amplo consenso, não é algo indiscutível. O risco ambiental que a gestão de muitas empresas supõe ter uma transcendência social indubitável, não podendo ser deixado ao livre-arbítrio das empresas o cumprimento das normas ambientais, ainda que possa argumentar-se, em sentido contrário, que para isso existem os recursos ordinários. Ademais, as empresas têm pouca tendência a difundir espontaneamente sua situação se esta revela dados negativos. Em uma pesquisa realizada entre empresas americanas, européias e japonesas, dois terços das empresas consultadas manifestaram que não revelariam informação ambiental que as prejudicasse, reconhecendo 60% que a voluntariedade era inadequada (MACHADO, 2006, p. 25).

Podemos dizer que a licença ambiental se constitui em mais do que um “ritual de passagem”, a exemplo das licenças e alvarás de caráter tributário. Ela deve ser entendida como um escopo mínimo para a constituição de um sistema de gestão ambiental privada, a qual se pode definir como “[...] o uso racional do meio ambiente através de um conjunto de procedimentos, técnicas, infra-estruturas, equipamentos e metodologias que o condicionem”.

> Sistema de gestão ambiental – SGA é a parte de um sistema de gestão de uma organização, utilizada para desenvolver e implementar sua política ambiental e para gerenciar seus aspectos ambientais. (...) um sistema da gestão é um conjunto de elementos inter-relacionados utilizados para estabelecer a política para estes objetivos e para atingir estes objetivos. (...) um sistema da gestão inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2006, p. 6)

Assim, a gestão ambiental pública, em seu processo de mediação, estabelece legalmente, portanto de forma compulsória, o escopo mínimo para um SGA de um empreendimento. E assim garante que os padrões de qualidade sejam respeitados, que os impactos sejam mitigados e compensados e que o processo tenha a perspectiva de melhoria contínua e da proteção ambiental. Cumpre assim, o papel constitucional de garantir a sadia qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

Este percurso realizado pela empresa, na busca da conformidade legal, está longe de ser considerado como responsabilidade social ou ambiental; ele decorre de uma imposição do Estado. Se as condições e restrições não forem cumpridas, o empreendedor passa a ser devedor ambiental incorrendo em crime ambiental, passível de processo de punição em âmbito judicial e administrativo.

Este é o contexto no qual o processo técnico administrativo acontece: a avaliação de impacto é realizada com base nos estudos ambientais elaborados pelo empreendedor e a participação da sociedade ocorre através de instrumentos específicos, tais como audiências públicas, reuniões técnicas informativas, programas de comunicação social e mobilizações sociais proporcionadas pelo Estado ou por organizações como o MAB, MST e ONGs, muitas delas mediadas pela intervenção do Ministério Público.

Uma questão de fundo que se coloca nessa discussão é o entendimento sobre o papel ou atribuição do Estado. Podemos dizer que no caso do sistema de gestão ambiental pública, a licença ambiental é o exercício de poder de polícia ambiental. Ou seja, o Estado é negativo, é sua função dizer não, pois exerce seu papel quando limita, entra como controlador dos usos ambientais e repressor dos maus usos, em nome da coletividade e do bem comum. Essa **negativa, essa recusa,** é permeada pela conjuntura política e econômica que estabelece as condições de governabilidade e de acesso de grupos ao poder político.

Do ponto de vista da concepção do Estado, no contexto da luta de classes, Bobbio (1997) afirma que para Marx o melhor Estado é aquele que se auto-extingue, aquele que estabelece na sociedade um processo social e político na construção de autonomia para se gerenciar. Se entendermos o Estado como ente legítimo para estabelecer processos de mediação de conflitos (licenciamento e a licença ambiental), o melhor Estado é aquele que garante à sociedade a simetria das relações de poder para a tomada de decisão na distribuição dos custos e benefícios dos impactos ambientais. Somente a partir dessa simetria torna-se possível a justiça social e a auto-regulação da sociedade.

Assim, entendemos que o Estado que se auto-extingue é diferente do Estado Mínimo. O primeiro deve buscar a simetria das relações econômicas e sociais; o segundo deixa o mercado fazer a regulação e mediação das relações de produção. Essa discussão leva a outro entendimento: a ação do Estado no sentido de garantir a equanimidade social é o maior desafio, e o desafio está na construção de espaços

de gestão compartilhada que garantam a participação de todos os grupos sociais. Nesse sentido, a EA atua na construção da simetria e, portanto, é desse contexto que tratamos.

3.3.2 O Processo de licenciamento, o Pré e a Pós-Licença

O processo técnico e administrativo do licenciamento ambiental se constitui de três etapas principais, que segundo a Resolução CONAMA 237/97 são: Licença Prévia - LP, Licença de Instalação – LI e Licença de Operação – LO.

Guardadas as diferenças entre os órgãos estaduais e o federal, o fluxo do processo sempre parte de uma análise da viabilidade ambiental que considera a localização e a tecnologia utilizada – LP – seguida de uma adequação do projeto executivo da obra de instalação do processo produtivo – LI – e finalizado por um sistema de gerenciamento ambiental da operação do empreendimento – LO.

Dessa forma, o processo de licenciamento tem dois momentos diferentes e fundamentais para a consecução das ações de EA. O primeiro é o que se denomina de pré-licença, o momento em que se elaboram estudos ambientais que podem ter a complexidade de um EIA/RIMA (Resolução CONAMA 01/86) ou ter caráter mais simples como um Relatório Ambiental Simplificado (RAS) ou ainda um Relatório de Controle Ambiental (RCA). O segundo momento é o referente à pós-licença, momento em que se elaboram os projetos executivos do empreendimento e os programas ambientais de controle, mitigação e compensação dos impactos ambientais. Cabe salientar que não se trata aqui da compensação ambiental prevista na política de áreas protegidas e no Sistema Nacional de Unidades de Conservação, quando é definido um percentual de no mínimo 0,5% do valor global do empreendimento para a aquisição de terras a serem protegidas ou investimento em unidades já existentes Lei 9985/00.

Na pré-licença é que se realizam o diagnóstico e o prognóstico ambiental, estudos ambientais em que o órgão ambiental se baseia para fazer a avaliação de impacto ambiental. A qualidade desses estudos vai estabelecer as condições para que se considere, na avaliação de impacto, o conjunto de percepções e significados que as populações e grupos afetados têm do empreendimento e do ambiente em que estão localizados.

É nesse momento que a participação dos grupos sociais afetados torna-se fundamental para definir os reais impactos e, mais do que isso, para se definir ou adequar as metodologias utilizadas para realizar tais diagnósticos. Podemos dizer, portanto, que o processo de obtenção da LP estabelece as condições para que se instaure um processo educativo a partir de práticas sociais que integram a preparação de audiências públicas e a realização do diagnóstico ambiental. Ou seja, a elaboração dos estudos da avaliação de impacto, a discussão na sociedade e a emissão da licença se constituem em um processo em si e em um marco inicial para a gestão ambiental do empreendimento. Portanto, além de estabelecer um começo, meio e fim para a discussão da viabilidade ambiental, se estabelecem as condições para implementação e desenvolvimento do sistema de gestão ambiental da obra de instalação e da operação do empreendimento.

3.3.3 A pós-licença

A pós-licença é o momento posterior à emissão da LP (ou Licença de Localização, como é usada na Bahia) que aprova a viabilidade ambiental e locacional do empreendimento. Ou seja, o empreendimento vai se concretizar, e se passa para a elaboração do projeto executivo propriamente dito. Apesar de se ter a licença prévia, a intervenção no ambiente somente é autorizada depois da emissão da segunda licença, a LI.

> **A Licença de Instalação – LI**, etapa seguinte, autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condições e restrições. Esta licença autoriza o início da implantação do empreendimento, diferente da licença prévia, que entendemos como o produto de um complexo processo, a licença de instalação expressa efetivamente o início da intervenção no ambiente, o início das obras (ANELLO, 2006, p. 68).

Essa etapa tem seu início e fim junto com a obra de instalação, porém um de seus objetivos é preparar o ambiente como um todo para acolher o empreendimento.

Portanto, é nessa etapa que os equipamentos de proteção ambiental da obra em si e do empreendimento como um todo são instalados, preparados, testados e calibrados. Como conseqüências, geralmente, são previstos programas de comunicação social, de Educação Ambiental e, quando necessário, de reassentamento de comunidades, compensação ambiental e econômica por interferência em atividades produtivas tradicionais.

É na LI também que os conflitos se agravam e os processos de mediação têm sua eficácia garantida pela qualidade dos estudos e das práticas sociais da pré-licença. A participação e o envolvimento dos atores sociais na elaboração do diagnóstico, prognóstico e avaliação de impacto ambiental constituem os interlocutores legítimos para negociação e equação dos conflitos inerentes à instalação e operação de empreendimentos poluidores. Um grande exemplo desta situação são os conflitos decorrentes da desapropriação de terras na construção de barragens e estradas, que quase sempre resultam em judicialização dos litígios e podem implicar em atrasos ou paralisação no cronograma das obras. Assim, a elaboração de programas de reassentamento ou adequação dos planos e programas por ordem judicial obriga o replanejamento do empreendimento, o que sempre significa custos sociais e materiais não previstos.

> **A Licença de Operação – LO** autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, e estabelece as medidas de controle ambiental e condições e restrições determinadas para a operação do empreendimento. Retomando o raciocínio anterior, a LO pode ser caracterizada como um processo cíclico que se retroalimenta com os resultados do “desempenho ambiental” da operação do empreendimento, ou seja, a LO estabelece a pauta mínima para o Sistema de Gestão Ambiental do empreendimento (ANELLO, 2006, p. 69).

No momento da operação da atividade é que os impactos cumulativos e sinérgicos aparecem, os empregos são gerados e o empreendimento passa a ser uma realidade no cotidiano.

Outro aspecto desse fluxo é o processo de regularização do licenciamento de atividades que já estão instaladas, seja por serem anteriores à legislação, seja por desobediência ou por má fé do setor empresarial. Exemplos de empreendimentos

que estão na situação de regularização são: parte significativa das plataformas de petróleo em operação no país, as estradas, ferrovias, portos, hidrovias, barragens antigas, algumas mineradoras, etc. No processo de regularização, os procedimentos utilizados são os Termos de Ajuste de Conduta – TACs –, ações judiciais que dispõe sobre a regularização do licenciamento. No Brasil, as ações de EA têm sido pautadas na equação de conflitos crônicos, como é a pesca *versus* turismo e pesca *versus* petróleo.

Neste contexto é que se insere a proposta da CGEAM, sugerido por Quintas (2002) e Gomes e Uema (2006), organizando as ações de EA no pré e pós-licença em três componentes apresentados neste quadro resumo:

Componentes	Roteiro metodológico	Fase da licença
Componente 0 Educação Ambiental como instrumento para intervenção de grupos sociais afetados nas audiências públicas	**Momento 1 –** levantamento das informações a partir de dados secundários (antes da apresentação e análise do EIA/RIMA). **Momento 2** – identificação dos atores sociais e possível posicionamento quanto ao empreendimento, sua capacidade de organização e mobilização (após a apresentação do EIA/RIMA). **Momento 3** – Organização das ações educativas com grupos sociais afetados e de acordo com as suas especificidades socioambientais, concluindo com uma avaliação da participação dos grupos sociais na audiência pública (após análise e avaliação do EIA/RIMA).	(Pré-) licença prévia, em processos de licenciamento com EIA/RIMA, Resolução CONAMA 01/86
Componente I Educação Ambiental no contexto das medidas mitigadoras e compensatórias e dos projetos de monitoramento e controle ambiental	A partir dos resultados da análise do EIA/RIMA e da audiência pública, ou após a avaliação dos estudos ambientais de processos de licenciamento ordinários, sem a realização de EIA/RIMA. O empreendedor elabora um programa, projeto ou ações de Educação Ambiental que considerem os impactos ambientais do empreendimento, os programas de controle ambiental e a realidade social das localidades e grupos sociais afetados.	Pós-licença prévia, integrante do conjunto de programas ambientais solicitados como condicionantes para emissão da licença de instalação e de operação. Resolução CONAMA 237/97
Componente II Capacitação continuada dos trabalhadores envolvidos com a implantação, implementação e operação do empreendimento	Com um caráter reflexivo e não comportamental, as ações de capacitação devem incluir elementos da ecologia e do ecossistema em que o empreendimento está instalado, das implicações legais e de cidadania envolvidos, de saúde do trabalhador. Não deve ter um caráter de treinamento e adestramento, mas de reflexão sobre a prática de cada um.	

QUADRO 5 - Síntese dos componentes do PEA
Fonte: Adaptado de IBAMA, 2005.

3.4 COMO DESENVOLVER PROJETOS E AÇÕES COM ESSAS CARACTERÍSTICAS E COMPLEXIDADE

O componente zero (0) é de responsabilidade do órgão ambiental, mesmo ocorrendo atualmente a expensas do empreendedor. Os outros componentes são executados pelo empreendedor mediante aprovação dos projetos ou programas, e com avaliação, acompanhamento e monitoramento do órgão ambiental. Nesses casos, as propostas devem apresentar parâmetros de medição da efetividade, que são indicados em Termo de Referência específico[4].

O projeto deve propor indicadores e pontos de monitoramento que servirão como objetos de interlocução entre o órgão ambiental, a equipe executora do projeto e a comunidade envolvida. O processo de licenciamento e a respectiva licença é a forma como o Estado consolida o exercício de seu poder de polícia ambiental, portanto, o processo (físico) deve ser instruído de forma explícita entre causa e conseqüência, dando condições técnicas e administrativas para definir a conformidade da execução do que foi proposto, ou seja, a relação entre o executado e o planejado.

Neste contexto, são desenvolvidos os projetos e PEAs vinculados aos empreendimentos que operam atividades poluidoras, estabelecendo condições e parâmetros diferenciados de outros projetos e programas sociais, a exemplo daqueles de responsabilidade social e ambiental. Além do controle e monitoramento dos resultados em relação aos objetivos propostos no projeto, existe o trâmite do processo de licenciamento. Com isso, além do empreendedor como financiador, existe o controle do órgão ambiental, que tem por função fiscalizar a execução para garantir a mitigação dos impactos ambientais. Sendo assim, os recursos utilizados ganham um caráter público a partir de seus resultados, uma vez que executam uma política pública que tem a sadia qualidade de vida para as presentes e futuras gerações por objetivo maior.

[4] Termo de Referência – TR: consiste em um conjunto de orientações básicas que estabelecem as premissas teóricas e metodológicas para elaboração e implementação de projetos e ações de educação ambiental vinculados a processos de licenciamento de empreendimentos com atividades produtivas e econômicas poluidoras.

3.5 O LICENCIAMENTO DE PETRÓLEO E GÁS

O quadro a seguir apresenta a visão da Petrobras sobre os campos do petróleo no Brasil, resumindo-se em um conjunto de informações e uma linha do tempo apresentando a sua evolução.

Em 1939, foi descoberta a primeira acumulação brasileira de petróleo, o Campo de Lobato, no Recôncavo Baiano (BA), que, no entanto, foi considerado não comercial. Dois anos mais tarde, em Candeias, também no Recôncavo, foi descoberto o primeiro campo comercial de petróleo do Brasil. Essa descoberta foi seguida por outras no Recôncavo Baiano e depois em Sergipe e Alagoas. Em 1954, em seu primeiro ano de existência, a Petrobras contava com uma produção de 2,7 mil barris por dia, o equivalente a menos de 3% das necessidades nacionais.
Da criação da companhia, passando pela exploração em alto-mar, com a descoberta em 1968 do Campo de Guaricema (SE), até 1974, quando foi descoberto o campo de Garoupa, que foi o primeiro na Bacia de Campos (RJ), a produção subiu para 178 mil barris por dia, cerca de 29% do consumo do país. Dia após dia, a Bacia de Campos tornava-se a mais importante província petrolífera brasileira. Em 1984, a produção era de 500 mil barris por dia e representava 45% das necessidades nacionais.
A partir de 1984, com as descobertas dos campos gigantes Albacora e Marlim, nas águas profundas da Bacia de Campos seguidas pelos também gigantes Marlim Sul, Marlim Leste, Albacora Leste, Barracuda-Caratinga e culminando com a descoberta de Roncador em 1996, a Companhia mudou de patamar, chegando em 1998 a 1 milhão de barris por dia, cerca de 58% do consumo nacional e atingindo em 2002 a produção de 1,5 milhão de barris por dia, ou seja, 85% das necessidades do mercado brasileiro.

Estratégia bem-sucedida além da Bacia de campos
O expressivo sucesso exploratório da Petrobras nos últimos anos se deve em grande parte à centralização das decisões na sede da Companhia e à mudança na estratégia exploratória, em direção a novas áreas além do núcleo produtor da Bacia de Campos.
O índice de sucesso exploratório da Petrobras mais que dobrou nos últimos três anos. Passou de 23%, em 2002, para 55%, em 2005, bem acima da média mundial de 25%. Isso significa que a companhia encontrou petróleo em mais da metade dos poços que perfurou.
Inicialmente, a companhia seguiu para o Norte e o Sul da Bacia de Campos, que já era conhecida, e, depois, para as Bacias de Santos, do Espírito Santo, Sergipe-Alagoas e outras áreas exploratórias. A estratégia deu certo. As descobertas não demoraram a aparecer: Jubarte, Cachalote e o Parque das Baleias, no norte da Bacia de Campos; Papa-Terra no sul; Mexilhão, Lagosta, Cavalo-Marinho, Uruguá e Tambaú, em Santos; Golfinho e Canapu, no Espírito Santo; Piranema, em Sergipe-Alagoas; Manati, em Camamu-Almada; e uma série de outros campos. Como resultado, a Petrobras descobriu 6,6 bilhões de barris equivalentes de petróleo (boe), dos quais 3,1 bilhões já foram provados.
Além disso, a companhia abriu novas frentes exploratórias e descobriu importantes bacias produtoras, como Santos e Espírito Santo, que terão papel importante na manutenção da auto-suficiência nacional na produção de petróleo.

Revitalização de campos maduros
A área de Exploração e Produção da Petrobras possui um programa corporativo focado na revitalização de campos maduros, o Programa de Revitalização de Campos com Alto Grau de Explotação, o Recage, isto é revitaliza campos dos que já passaram pelo pico de produção, tendo produzido por mais de dez anos. Hoje, graças ao programa, campos como os de Carmópolis, Canto do Amaro, Camorim, Dourado, Bonito e Albacora, que já haviam alcançado o pico de produção, ganham vigor novo e, em alguns casos, podem vir a totalizar produção ainda maior do que a atingida em seu ápice.

QUADRO 6 - Evolução do desenvolvimento da exploração e produção de petróleo no Brasil
Fonte: www.petrobras.com.br

Entender o processo de desenvolvimento da exploração e produção do petróleo estabelece as condições para que se compreenda o processo estatal de controle ambiental da atividade, contextualizando o licenciamento.

O licenciamento ambiental da atividade de exploração e produção de petróleo e gás no Brasil tem no acidente da baia da Guanabara em 2000, segundo Acselrad e Mello, (2002), um marco para a gestão ambiental da atividade. Até então, o controle ambiental tinha um papel secundário, seja na perspectiva do Estado (regularização ambiental) ou na perspectiva da empresa. Do ponto de vista do Estado, o Congresso Brasileiro aprovou a Lei nº 9.966/2000 (também conhecida como Lei do óleo), que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, e dá outras providências. Nessa lei, a discussão sobre o controle e fiscalização é indiscutível e é partir dela que começa um processo de regularização ambiental da exploração e produção de petróleo no Brasil. O trabalho se foca na produção e exploração de petróleo e gás no mar, pois é a competência institucional do IBAMA, e atinge a todo mar territorial brasileiro. O licenciamento da exploração e produção do petróleo em terra fica ao encargo dos órgãos ambientais estaduais. Do ponto de vista das licenças emitidas, são assim categorizadas:

Atividade	Tipo de licença
Exploração e aquisição de dados sísmicos	Licença de Pesquisa Sísmica (LPS) – Deve ser solicitada ao IBAMA para a realização de atividades de aquisição de dados sísmicos marítimos e em zona de transição. A atividade pode ser classificada em três tipos distintos, conforme a sensibilidade ambiental da área. O procedimento para Classe 1 estabelece a elaboração de EIA/RIMA e realização de Audiência Pública; a Classe 2 estabelece a elaboração de EAS/RIAS e, caso necessário, a realização de Reunião Técnica Informativa; a Classe 3 estabelece a elaboração de Informações Complementares e pressupõe a existência de um Plano de Controle Ambiental de Sísmica – PCAS – aprovado.
Perfuração	Licença Prévia para Perfuração (LPper) – Autoriza a perfuração de poços para identificação de jazidas e suas extensões, mediante apresentação e aprovação de Relatório de Controle Ambiental (RCA).

Continua ...

Continuação ...

Produção, escoamento e desativação	Licença Prévia de Produção para Pesquisa (LPpro) – Autoriza a produção para pesquisa da viabilidade econômica da jazida, mediante apresentação e aprovação de Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA).
	Licença de Instalação (LI) – Autoriza a instalação das unidades e sistemas necessários à produção e ao escoamento, mediante apresentação e aprovação de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) ou Relatório de Avaliação Ambiental (RAA).
	Licença de Operação (LO) – Autoriza o início da operação do empreendimento ou das suas unidades, instalações e sistemas integrantes, mediante apresentação e aprovação de Projeto de Controle Ambiental (PCA).

QUADRO 7 - Tipologia das Licenças Ambientais do Petróleo
Fonte: Adaptado de Walter *et all,* 2005.

É importante salientar que para cada atividade em um tipo de licenciamento, os procedimentos são sempre estabelecidos por Lei e normatizados por Resoluções do CONAMA, Normas técnicas e notas técnicas. A seguir, temos a posição dos técnicos do IBAMA que apresentam o entendimento dos procedimentos.

> Nesse sentido, a Resolução CONAMA nº 23/94, calcada nas prerrogativas dos instrumentos legais superiores, dispõe sobre a regulamentação específica do licenciamento ambiental das atividades de perfuração e produção de hidrocarbonetos, considerando-os bastantes distintos do licenciamento ambiental usual. A partir desta normativa, são solicitados Relatório de Controle Ambiental (RCA) para atividade de perfuração, Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA) para os testes de longa duração, Relatório de Avaliação Ambiental (RAA) para produção em campos nos quais já houve produção e Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para campos onde ainda não houve atividade de produção. Tais Estudos são considerados instrumentos de Avaliação de Impacto conforme preconiza a Política Nacional de Meio Ambiente (WALTER *et al*., 2005, p. 2).

Como já referimos anteriormente, a avaliação do impacto ambiental é o subsídio para a emissão da licença com suas condições e restrições à instalação e operação do empreendimento. Portanto cada estudo ambiental parte de um diagnóstico para realizar uma avaliação e fazer um prognóstico. Contudo o órgão ambiental pode estabelecer *a priori* um entendimento sobre determinado aspecto desse estudo. No caso do petróleo, trata-se da posição sobre a interferência desta atividade na pesca. No quadro a seguir, extraímos do documento do IBAMA apenas

os impactos na atividade econômica propriamente dita. Evidentemente, os impactos no meio físico e biótico são importantes e se relacionam com a pesca enquanto atividade extrativista e como organização da cadeia produtiva.

Os impactos ambientais originados por essa atividade têm nos pescadores artesanais um grupo social diretamente afetado, de tal maneira que as ações mitigadoras e compensatórias desenvolvidas desde 2003 consideram a pesca e os pescadores como um grupo social prioritário.

De forma genérica, os projetos e ações solicitadas no processo do licenciamento são o Projeto de Educação Ambiental propriamente dito – PEA; Projeto de Comunicação Social – PCS; Projeto de Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiro – PMDP; e Projeto de Compensação da Interferência da Atividade do Petróleo na Atividade Pesqueira – PCAP. Para cada um desses projetos, existem diretrizes e Termos de Referência que orientam a elaboração das propostas técnicas. As referências teóricas e metodológicas se situam no contexto da EA no processo de gestão (LOUREIRO, 2007; QUINTAS, 2004).

IMPACTO NA PESCA E AS AÇÕES DE MITIGAÇÃO SOLICITADAS	
Atividade Licenciada - Aquisição de dados sísmicos	
O conflito pelo uso do espaço marítimo é a interferência mais evidente entre estas duas atividades, ocorrendo, principalmente, mas não exclusivamente, na aquisição de dados sísmicos com técnicas de levantamento 3D. Deve-se ao fato da atividade de sísmica requerer uma apropriação do espaço marítimo, criando uma *área de exclusão temporária* em relação a qualquer outra atividade humana, sendo a pesca a atividade mais afetada. Impactos adicionais que venham a modificar os padrões dos deslocamentos migratórios de peixes e suas presas (outros peixes, moluscos, organismos planctônicos) podem alterar as relações presa/predador, dificultando as estratégias de predação, ou mesmo tornando as presas mais suscetíveis. No Brasil, pelo fato dessas informações não se encontrarem inteiramente disponíveis, o processo de licenciamento atribui uma maior importância à sensibilidade da área, aos períodos de safra pesqueira e aos períodos de defeso das espécies, com a finalidade de garantir a sustentabilidade da exploração dos recursos pesqueiros.	Projeto de Comunicação Social – PCS Projeto de monitoramento da pesca – PMDP Projeto de Compensação da interferência da atividade de exploração do petróleo na pesca – PCAP PEA

Continua ...

Continuação ...

Atividade Licenciada - Perfuração	
A principal interferência com a atividade pesqueira decorre da perfuração de poços sobre pesqueiros importantes, principalmente quando se trata de substratos consolidados ou, ainda, áreas de pesca de arrasto de fundo, como lamas de camarão. De maneira semelhante à atividade de aquisição de dados sísmicos, durante a fase de perfuração, é necessário que outras atividades econômicas não ocorram em áreas próximas, considerando as condições de segurança necessárias para perfuração. Formam-se áreas de exclusão de pesca. Uma segunda interferência decorre de incidentes de derramamento. Na fase de perfuração, podem ocorrer incidentes de grande porte, como os chamados blowouts. Estes eventos são caracterizados pela perda de controle dos poços. As conseqüências de episódios de acidentes podem ser especialmente severas e, às vezes, dramáticas, quando ocorrem perto da costa, em águas rasas ou com baixa circulação oceânica, podendo ocasionar, inclusive, a interrupção da atividade pesqueira, quando a contaminação atinge as espécies alvo das pescarias.	Projeto de Comunicação Social - PCS
Atividade Licenciada - Produção, escoamento e desativação	
Dentre os impactos da atividade de produção associados à atividade pesqueira, estão: a restrição de acesso temporário a determinados pesqueiros, provocada pelas rotinas de operação das embarcações lançadoras de dutos, linhas e demais equipamentos submarinos; a criação de área de exclusão de 500m ao redor da unidade de produção (Norma de Segurança – NORMAM 008); a impossibilidade de fundeio em áreas ocupadas por dutos; e o aumento do tráfego marinho relacionado ao deslocamento das embarcações de apoio ao empreendimento. Tais impactos poderão ser de maior ou menor magnitude em função da localização do empreendimento (águas rasas ou profundas) e da interface existente entre esta localização e as características das frotas pesqueiras (artesanais ou industriais) sediadas na área de influência.	PCAP

QUADRO 8 - Relação entre impactos e programas socioambientais.
Fonte: Adaptado de Walter et al., 2005.

Esse é o cenário no qual foi originada a demanda de elaboração dos projetos e PEAs no órgão responsável pela execução das ações de comando e controle ambiental e no contexto dos impactos e da interferência da indústria do petróleo na pesca artesanal na costa do Brasil.

3.6 REGULARIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL – RESGATANDO O PASSIVO

Como já referimos anteriormente, o licenciamento de petróleo e gás no Brasil, é um procedimento relativamente recente na história, também recente, do licenciamento ambiental brasileiro. Portanto, até o início dos anos 2000, os empreendimentos de exploração e produção de petróleo não estavam licenciados. Com o episódio da Baia da Guanabara (ACSELRAD; MELLO, 2002), houve o movimento por parte do Estado brasileiro para regularizar documentalmente e desenvolver os procedimentos de controle e proteção ambiental contra os acidentes com derrame de óleo, em águas jurisdicionais brasileiras (vide a Lei do óleo 9966/00). Nesse movimento, é que se justifica o uso dos TACs, intermediados e conduzidos pelo Ministério Público Federal, com o objetivo de melhoria procedimental e organizacional do órgão ambiental e das empresas.

A seguir, vejamos alguns argumentos que foram considerados pelo IBAMA, Petrobras e MPF para operar um período de regularização ambiental e adequação às exigências previstas na legislação, em especial a lei do óleo, que trata do atendimento de emergência, controle da poluição e a lei 6938/81.

Para uma apresentação que dialogue com os argumentos desenvolvidos nesta tese, realizamos uma categorização dos mesmos, de acordo com os diversos aspectos que tratam e consideram os TACs. Para tal, utilizamos o TAC da Bacia de Campos, firmado entre o IBAMA, MPF e Petrobras. Nessa categorização, apresentamos uma ação do Estado, por meio do MPF em articulação com IBAMA e Petrobras, no contexto do poder judiciário. O dialogo que nos referimos está na configuração do Estado.

Aspectos constitucionais e institucionais do TAC.

> CONSIDERANDO que, nos termos da Constituição Federal, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, entendido esse como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas, conforme dispõem o artigo 225, caput, da Constituição Federal de 1988, e o art. 3º, da Lei nº 6.938/81, que define a Política de Meio Ambiente;

> CONSIDERANDO o interesse comum das partes em preservar a qualidade ambiental das regiões marítimas, mantendo o desenvolvimento econômico, consoante as diretrizes do desenvolvimento sustentável e de responsabilidade social estabelecidas no artigo 170 da Constituição Federal;
>
> CONSIDERANDO as iniciativas conjuntas da PETROBRAS e do IBAMA, visando à promoção de ações que objetivam o aprimoramento dos estudos ambientais relativos às operações de produção desenvolvidas nas bacias sedimentares marítimas brasileiras;
>
> CONSIDERANDO que o IBAMA, nos termos do § 6º, do art. 5º, da Lei Federal 7347/85, tem legitimidade para a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta. (BRASIL, 2006)

A decisão de categorizar os argumentos no campo constitucionais e institucionais apresenta, na forma discursiva, o Estado regulando e organizando os procedimentos para que a empresa não seja considerada devedora ambiental, e seus dirigentes técnicos e representantes legais não respondam criminalmente pelo não licenciamento das atividades de exploração e produção de petróleo. É importante entender nesse contexto, o que (POULANTZAS *apud* CODATO, 2008) classificou como correlação de forças, dentro das estruturas da política pública. Assim, entre o fato estratégico da proteção ambiental em relação à necessidade da produção de petróleo e de assegurar os interesses dos grupos econômicos envolvidos, o MPF, na função de promover a justiça e interesse público, abre um "período especial" (nesse período, os empreendimentos estarão funcionando de forma irregular) para garantir a produção do petróleo, desde que a empresa promova um evidente processo de regularização. Esse processo de regularização tem elementos técnicos e políticos, como podemos notar:

Aspectos que tratam da regularização do licenciamento:

> CONSIDERANDO que se encontra em tramitação no Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear (ELPN) do IBAMA o processo n° 02022.005304/98, o qual contém o Termo de Compromisso Ambiental firmado em 25 de março de 1999, entre a Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRAS e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e de Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, que

objetiva disciplinar as medidas necessárias para que a PETROBRAS regularize definitivamente o licenciamento ambiental da atividade marítima de produção de petróleo e gás natural em curso no litoral do Estado do Rio de janeiro, onde atuavam 19 (dezenove) plataformas localizadas na Bacia de Campos, com suas unidades de apoio, instalações submarinas, sistemas de coleta e escoamento da produção e dutos de interligação (Anexo I);

CONSIDERANDO que, das 19 (dezenove) plataformas citadas no parágrafo anterior, a unidade marítima SS-11 foi descomissionada (desativada), restando, portanto, 18 (dezoito) plataformas em operação de produção;

CONSIDERANDO que no decorrer do ano de 2000 foram renovadas as Licenças de Operação de outras 18 (dezoito) plataformas de produção, também localizadas na Bacia de Campos, das quais 4 (quatro) foram descomissionadas (desativadas) (P-13, P-21, P-24 e FPSO SEILLEAN), nos respectivos campos de produção, restando, portanto, neste contexto, 14 (quatorze) plataformas em operação (Anexo II);

CONSIDERANDO que foi requerida pela PETROBRAS a renovação da Licença de Operação referente ao FPSO SEILLEAN, no processo administrativo nº 02002.001667/98-78, bem como que pelo expediente UN-RIO/SMS 00004/2002 foi informado ao IBAMA à realocação da referida unidade marítima no bloco BC-60, para desenvolvimento de pesquisa no referido campo, consoante a LPpro 07/2002, válida e vigente, obtida no processo administrativo nº 02022.000971/02-16, sem a necessidade de renovação da referida LO;

CONSIDERANDO que se encontram em tramitação no IBAMA os processos de renovação das Licenças de Operação (LO) das 14 (quatorze) plataformas listadas no Anexo II, e que, necessitam de regularização definitiva de seus licenciamentos ambientais, incluindo as respectivas unidades de apoio, instalações submarinas, sistemas de coleta e escoamento de produção, além de seus dutos de interligação;

CONSIDERANDO que se encontra em renovação perante o IBAMA, no processo administrativo 02001.003525/94-21, a Licença de Operação emitida para o Gasoduto Enchova-Cabiúnas, bem como que consoante previsto no presente instrumento, as licenças de operação serão emitidas e renovadas para cada uma das plataformas, incorporando os seus respectivos sistemas de escoamento da produção de petróleo e gás natural, instalações de

> apoio, instalações submarinas e dutos de interligação, justificando a inserção do referido Gasoduto na licença a ser expedida para a plataforma PCE-1, inserida no ANEXO I, sem necessidade de renovação da referida licença de operação específica do Gasoduto;
>
> CONSIDERANDO que se encontra, ainda, em tramitação no IBAMA o processo de renovação da Licença Prévia de Produção para Pesquisa (LPpro) da unidade marítima FPSO Espadarte, listada no Anexo II, e que necessita de regularização definitiva, incluindo suas respectivas unidades de apoio, instalações submarinas, sistemas de coleta e escoamento de produção, além de seus dutos de interligação;
>
> CONSIDERANDO que recentemente a Resolução CONAMA n° 306/02 estabeleceu novos critérios para realização de auditorias ambientais;
>
> CONSIDERANDO a apresentação ao IBAMA dos planos de contingência setoriais e locais, aplicáveis às unidades de produção em operação na Bacia de Campos, no Estado do Rio de Janeiro, pelos expedientes E&P/ASSEMA 34/2000 e SMS 0106, de 21/05/2001, e haja vista o disposto na Resolução CONAMA 293/01, publicada em 05/02/02 e republicada em 29/04/2002, concedendo prazo de até 2 (dois) anos para adequação dos planos de emergência individuais às diretrizes e conteúdo mínimo preconizados pela norma. (BRASIL, 2006)

Esse conjunto de argumentos, visando à regularização do licenciamento e o cumprimento de sua função na política pública de meio ambiente, caracteriza-se como de comando e controle. Ele necessita que se estabeleçam, de forma clara e objetiva, quais são os empreendimentos, onde estão localizados (neste caso a Bacia de Campos) e caracterizados por atividade. Assim, o “período especial de regularização” fica definido no espaço e no tempo.

Os aspectos que tratam do interesse público:

> CONSIDERANDO a importância estratégica e o relevante interesse público do abastecimento de petróleo e gás natural no país, e o esforço que as partes vêm desenvolvendo para a concretização do acordo, sem prejuízo da continuidade das atividades de produção da PETROBRAS na forma da legislação vigente;

> CONSIDERANDO a necessidade de disciplinar as medidas necessárias à regularização definitiva do licenciamento ambiental das atividades em curso na Bacia de Campos, com as respectivas emissão e renovação de Licenças de Operação (LOs) para as plataformas constantes nos Anexos I e II, e considerando ainda que a partir da assinatura do presente Termo, as unidades deverão manter o desenvolvimento de suas operações de acordo com a legislação ambiental vigente no país;
>
> Celebram o presente TERMO DE COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA, com fundamento no § 6° do artigo 5° da Lei n° 7.347/85. (BRASIL, 2006)

O interesse público deve ficar explicitado para que o acordo possa ser cumprido e, se não o for, possa ser executado e a lei de crimes ambientais possa embasar e tipificar o crime cometido contra o bem comum e o interesse público. Pode-se dizer, portanto, que o Estado é o depositário do interesse público. O poder executivo deve operar o processo para subsidiar tecnicamente a construção da racionalidade da apropriação do meio ambiente (petróleo) pela indústria petroleira na produção do bem comum, certificando-se que essa apropriação, apesar de causar degradação ambiental, está controlada (risco aceitável). A função social desta apropriação se cumpre com a produção de combustível para o uso de todos, obviamente com ganhos para os operadores da indústria petroleira. Não entraremos na discussão do mérito na estratégia de desenvolvimento e expansão da cadeia produtiva, e quem acumula capital nesse processo e quais nuances da injustiça social são produzidas nessa acumulação. Não é o objeto desta tese discutir os padrões de acumulação do capital.

O objeto do TAC define o escopo dos processos regulatórios e define as obrigações.

> **Cláusula Primeira** – O presente instrumento tem por objetivo o estabelecimento de obrigações a serem cumpridas pelas partes, na forma e prazos fixados, visando disciplinar as medidas corretivas e preventivas necessárias para a regularização definitiva, por parte da PETROBRAS, do licenciamento ambiental das atividades marítimas de produção e escoamento de petróleo e gás natural, através das unidades especificadas nos Anexos I e II, localizadas na Bacia de Campos, bem como suas respectivas unidades de apoio, instalações

> submarinas, sistemas de coleta e escoamento da produção e dutos de interligação. (BRASIL, 2006)

Por fim, como se pode notar, o Estado sai fortalecido; a apropriação dos bens ambientais passa por um ordenamento e a sociedade se organiza. Esse fortalecimento acontece no processo racional e organizado em um cronograma com metas objetivas e bem delineadas, como no quadro a seguir, que divide por módulos e organiza os programas, projetos e ações por itens, dentre os quais estão os programas socioambientais e de EA. Cabe ressaltar que o Estado é burguês; portanto, é a sociedade burguesa que se desenvolve. Contudo, avança na contradição interna da tensão causada pelo movimento da correlação de forças.

Esse período especial de regularização se organiza através de uma pauta com prazos específicos, onde estão contidos os estudos ambientais, as avaliações de impacto, os projetos de mitigação e controle da poluição. A seguir é apresentada a pauta do cronograma em que se torna evidente o processo de regularização.

Módulo I	**PETROBRAS**: Apresentar os itens II.1- Identificação da Atividade e do Empreendedor; II.2 - Caracterização da Atividade; II.3 - Descrição das Atividades (de A até a letra E e de I até a letra M); I.7.6 - Projeto de Desativação.
Módulo I	**PETROBRAS**: Apresentar os itens II.3 - Descrição das Atividades (Letras F, G e H).
Módulo II	**PETROBRAS**: Apresentar os itens II.4 - Área de Influência; II.5 - Diagnóstico Ambiental; II.5.4 - Análise Integrada; II.5.5 - Síntese de Qualidade Ambiental; e II.6 - Identificação e Avaliação dos Impactos Ambiental.
Módulo III	**PETROBRAS**: Apresentar os itens II.7 - Medidas Mitigadoras; II.7.1 - **Projeto de Comunicação Social**; II.7.2 - Projeto de Monitoramento Ambiental; II.7.3 - Projeto de Controle da Poluição; II.7.4 - **Projeto de Educação Ambiental**; II.7.5 - Projeto de Treinamento Ambiental dos Trabalhadores; II.8 - Análise e Gerenciamento de Riscos; II.8.1 - Análise de Riscos Ambientais; e II.8.2 - Gerenciamento de Riscos.
Módulo IV	**PETROBRAS:** Apresentar Plano de Emergência Individual após modelo aprovado (PEI)

QUADRO 9 - Organização das ações de regularização dos procedimentos de controle e monitoramento da poluição no TAC da Bacia de Campos
Fonte: Adaptado de BRASIL, 2006.

O quadro seguinte apresenta a forma como é organizado o fluxo das ações e seu encadeamento seqüenciais. Esse fluxo também é controlado no tempo; porém, não apresentamos todo o cronograma, pois o desejo é evidenciar a relação entre as instituições e não o fato.

Cláusula do TAC e as ações a serem executadas pelos compromitentes	
	APRESENTAÇÃO DE DESCRITIVOS
II - a	**PETROBRAS**: descrever as instalações de apoio, sistema de coleta e escoamento da produção, instalações submarinas e dutos de interligação das unidades relacionadas nos Anexos I e II, e das unidades de produção descomissionadas (desativadas)
	ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DAS LOs
III - b	**IBAMA**: verificar o atendimento às condicionantes das LOs de cada uma das unidades de produção constantes do Anexo II, e emitindo os respectivos Pareceres Técnicos, identificando eventuais complementações e esclarecimentos a serem apresentados.
II - d	**PETROBRAS**: apresentar eventuais complementações e esclarecimentos em atendimento aos Pareceres Técnicos a serem emitidos pelo COMPROMITENTE e sanar as não conformidades detectadas, observando os prazos definidos nos Anexos III e IV.
III - c	**IBAMA**: analisar eventuais complementações e esclarecimentos apresentados, visando à emissão Parecer Técnico conclusivo quanto à emissão da Licença de Operação ou quanto à necessidade de mais informações.
	ADEQUAÇÃO DOS PEIs
II - b	**PETROBRAS**: adequar os Planos de Contingência Setoriais e Locais das unidades de produção identificadas nos Anexos I e II, de conformidade com a Resolução CONAMA n° 293/01, na forma estabelecida no Plano de Ação, Anexo IV.
III - e	**IBAMA**: analisar, emitir parecer técnico, se necessário, e aprovar os Planos de Emergência Individuais.
	AUDITORIAS AMBIENTAIS
II- c	**PETROBRAS**: realizar novas auditorias ambientais legais nas instalações marítimas referentes à atividade de produção e escoamento de petróleo e gás natural, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo IBAMA, atendendo aos requisitos mínimos estabelecidos pela Resolução CONAMA n°306/ 02, de julho de 2002, consoante previsto no Plano de Ação, Anexo V.
	ESTUDOS AMBIENTAIS
III - a	**IBAMA:** analisar os Relatórios de Avaliação Ambiental - RAAs, os Relatórios Simplificados de Desempenho Ambiental - RSDAs das plataformas constantes do Anexo I apresentados pela COMPROMISSÁRIA, e emitir Pareceres Técnicos identificando eventuais complementações e esclarecimentos a serem apresentados, segundo prazos fixados no Anexo III.
II - d	**PETROBRAS**: apresentar eventuais complementações e esclarecimentos em atendimento aos Pareceres Técnicos a serem emitidos pelo COMPROMITENTE e sanar as não conformidades detectadas, observando os prazos definidos nos Anexos III e IV.
III - c	**IBAMA:** analisar eventuais complementações e esclarecimentos apresentados, visando à emissão Parecer Técnico conclusivo quanto à emissão da Licença de Operação ou quanto à necessidade de mais informações, segundo prazos fixados no Anexo III.
	VISTORIAS TÉCNICAS
III - d	**IBAMA**: realizar Vistorias Técnicas em todas as unidades listadas nos Anexos I e II deste documento, objetivando verificar a conformidade das mesmas para a realização das atividades a que se destinam, segundo prazos fixados no Anexo III.
II - e	**PETROBRAS**: apresentar documentação comprobatória referente ao saneamento das eventuais não conformidades identificadas nas Vistorias Técnicas, observando os prazos constantes no Anexo III e IV.

Continua...

Continuação...

	EMISSÃO E RENOVAÇÃO DAS LICENÇAS
III - f	**IBAMA:** emitir LOs para as atividades de produção e escoamento executadas por meio das plataformas constantes do Anexo I deste documento e renovar as RLOs para as atividades de produção e escoamento executadas por meio das plataformas constantes do Anexo II, desde que atendidos os requisitos técnicos e legais pertinentes.
XII	**IBAMA**: em relação ao FPSO – ESPADARTE, após manifestação formal da ANP quanto à aprovação dos Programas Anuais de Produção (PAPs) e de Trabalho (PATs) (referentes aos anos de 2002 e 2003) do campo de Espadarte, o IBAMA, consoante o contido no Processo Administrativo 02022.003484/99-66, renovará a Licença Prévia de Produção para Pesquisa (LPpro), desde que cumpridos os requisitos técnicos e legais pertinentes, observando, ainda, os prazos definidos nos respectivos Programas (PAP e PAT).
III - g	**IBAMA**: permitir a continuidade das operações de produção, durante a vigência do presente Termo, desde que observadas às condições nele pactuadas

QUADRO 10 - Fluxo de ações e atividades a serem executadas no TAC da Bacia de Campos
Fonte: BRASIL, 2006.

Portanto, um TAC estabelece ao IBAMA e ao empreendedor, nesse caso a Petrobras, obrigações na produção de resultados práticos para modificar a realidade da gestão ambiental da atividade de exploração e Produção de petróleo e gás.

3.6 O PERFIL DO PROFISSIONAL PARA TRABALHAR NESTE CENÁRIO

Historicamente os profissionais que trabalham na área ambiental dos empreendimentos ou nos órgãos ambientais transitam no campo das ciências ambientais (biologia, oceanografia, geologia, geografia, engenharias, etc.). Esse fato pode ser constatado do ponto de vista da formação inicial da equipe que listou os impactos ambientais da atividade da sísmica de prospecção de petróleo no meio físico, biótico e socioeconômico. Aquela foi constituída de 24 técnicos, sendo 1 Advogado, 1 Cientista Social, 2 Geógrafos, que podem ser considerados da área das ciências sociais, 10 biólogos, 4 Geólogos, 1 Médica Veterinária, 3 Oceanógrafos, 1 Ecólogo e 1 Engenheiro Civil. Certamente, muitos desses profissionais podem ter buscado o conhecimento na área social e humana em sua formação continuada e pós-graduação. Porém, o fato está dado, e o perfil dos profissionais está enquadrado no campo das ciências biológicas e ambientais.

O mesmo fato acontece nas empresas de consultoria ambiental que prestam serviços nessa área. A maioria dos profissionais que executam ou coordenam as ações é biólogo. Isso não é um problema, mas um reflexo da distância que as ciências sociais e humanas se encontram do cenário do licenciamento ambiental do petróleo e da realização de estudos de impacto ambiental, de uma forma geral, bem como da formulação e execução das ações dos sistemas de gestão ambiental, seja pública ou privada.

Portanto, podemos afirmar que o acúmulo dos aspectos sociais e humanos no universo da gestão ambiental não faz parte da formação inicial dos profissionais, considerando que estas questões devem fazer parte da formação continuada e da pós-graduação.

Para organizar essa discussão, proponho uma categorização das tarefas e demandas aos técnicos envolvidos, considerando a relação empreendedor/IBAMA/consultoria. Nesse contexto, existem tarefas e atribuições que são comuns a todos e que pressupõem conhecimentos e características, a exemplo de compreender, do ponto de vista técnico e científico as questões inerentes à avaliação de impacto ambiental. Também envolveriam conhecimentos em: processos sociais e os programas, projetos e ações que os projetam e os estabelecem, e aspectos técnicos e institucionais das políticas públicas de meio ambiente nas três esferas do poder público e seus rebatimentos nos programas de mitigação e compensação ambiental.

Existem outras questões que são específicas de cada ente dessa unidade empreendedor/IBAMA/consultoria. A saber:

Empreendedor: o profissional que atua em nome do empreendedor, seja como contratante dos consultores ou como organizadores e gerente dos programas, projetos e ações de educação ambiental; deve conhecer, do ponto de vista técnico, o processo social e seus aspectos de formulação, planejamento, execução e monitoramento e avaliação. Esse profissional, necessariamente, não irá executar os projetos, porém, vai acompanhar e certificar as ações para que possa apresentar ao órgão licenciador os interesses do empreendedor na condução dos processos de licenciamento.

Consultoria: o técnico especializado em EA que tem tarefa de elaborar, formular, implementar, executar, monitorar e avaliar os programas, projetos e ações de EA, e

assessorar ao IBAMA e ao empreendedor na avaliação e tomada de decisão para implementação e execução das ações. Essa tarefa compreende uma equipe de técnicos, com número e diversas funções necessárias à tarefa e adequadas ao porte do programa. De acordo com as orientações pedagógicas do IBAMA (2006), a equipe deve ter “experiência comprovada em educação ambiental não formal com jovens e adultos de grupos sociais diferenciados”. É a equipe de consultores que vai estabelecer e propor e executar as ações, como responsável técnico do projeto executivo.

IBAMA: ao que cabe a tarefa de orientar e dirigir o desenvolvimento dos programas, projetos e ações de mitigação e compensação ambiental, dentre eles a EA; realiza isso a partir de orientações e normas técnicas gerais e Termos de Referências específicos para cada empreendimento, ou conjunto de empreendimentos em determinada bacia petrolífera. Tal tarefa exige do analista ambiental conhecimento específico sobre o empreendimento, a região onde está inserido, estudos ambientais e procedimentos de avaliação de impacto ambiental, em especial os impactos no meio socioeconômico. O técnico do IBAMA responde pelo interesse público e tem obrigação de cumprir a legislação com base na norma técnica.

O desenvolvimento das tarefas estabelece os objetos de diálogos e a relação entre o planejado e o executado, o que estabelece as tensões e contradições a serem superadas no processo. Portanto, a capacidade de diálogo dos sujeitos envolvidos é o aspecto ontológico mais importante na constituição do sujeito educador que trabalha nesse contexto.

4 COMO ESTÃO ORGANIZADOS, SÃO GERENCIADOS E EXECUTADOS OS PEA DOS DIVERSOS EMPREENDIMENTOS DE PETRÓLEO E GÁS, O PEAC COMO ESTUDO DE CASO

Este capítulo trata de uma descrição comentada das ações e atividades realizadas no desenvolvimento do PEAC, desde sua elaboração e formulação à execução das atividades fins dos projetos e programas.

A organização das ações de Educação Ambiental em Programas de Educação Ambiental de Bacia Petrolífera se demonstrou uma estratégia que avançou no desenvolvimento do licenciamento ambiental da exploração de petróleo e gás. É certo que esse desenvolvimento também está ligado à assinatura dos TACs, fato que orientou a formulação de programas de ações por bacia e por empreendedor.

A formulação final do encaminhamento é a realização de ações de Educação Ambiental como um programa que atende as demandas de EA no licenciamento ambiental dos diversos empreendimentos de determinada empresa exploradora dos campos de petróleo de determinada bacia petrolífera.

4.1 O DIÁLOGO TÉCNICO COM O IBAMA COMO INÍCIO DAS AÇÕES

Os estudos ambientais, a organização das audiências públicas e toda a mobilização social que acontece quando um empreendimento de grande porte e significativo impacto ambiental é projetado obriga o empreendedor e o órgão licenciador a começar um diálogo técnico. Tal mobilização acontece em um fluxo de informações trocadas e construídas no âmbito dos diálogos técnicos entre empreendedor, órgão licenciador e consultores, previstos no processo administrativo do licenciamento.

Cabe salientar que o processo de licenciamento de atividades poluidoras é recente no Brasil. No petróleo, a primeira norma específica data de 1994; em 1997, os procedimentos são regrados de forma mais universais pela Resolução CONAMA 237; em 1999, é promulgada a Lei 9795 que estabelece a PNEA; e, em 2002, é regulamentada por decreto. Portanto, é muito recente, tanto do ponto de vista de

desenvolver *expertise* técnica para desenvolvimento de projetos quanto para desenvolver normas de procedimentos para avaliação e elaboração.

A ação finalística foi sendo executada, as licenças emitidas e as normas e procedimentos sendo definidos no fazer, o que proporcionou uma série de mudanças de perspectiva, de abrangência e as definições e conceituações se deram no decorrer do processo. Foi nesse contexto que o PEAC evoluiu.

4.2 O PEAC – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM COMUNIDADES COSTEIRAS

4.2.1 Um breve histórico

O PEAC pode ser analisado em duas fases: de 1999 a 2006, e de 2006 até o presente momento. Na primeira fase, a equipe da CGEAM emitiu um Termo de Referência (TR), em março de 1999, para guiar a elaboração de um programa de educação ambiental que fosse capaz de unificar as condicionantes das licenças ambientais de operação das plataformas PGA-7, PGA-8 e Sistema de Elevação de Gás Lift, Poço – Salgo 03.

Uma das questões importantes das relações institucionais que se apresentava era a falta de integração entre a CGEAM e o ELPN, Antecessor da atual CGPEG. Essa desarticulação condicionou o desenvolvimento das ações, em especial na fragmentação das ações, tanto do ponto de vista de sua execução como do ponto de vista de sua avaliação e monitoramento na perspectiva do licenciamento.

Outro ponto importante foi o questionamento por parte do empreendedor, Petrobras SMS, a respeito do retorno diante dos recursos aplicados no licenciamento junto às comunidades; ou seja, assumiu uma postura pragmática a respeito dos produtos da educação.

Assim, os primeiros resultados desse processo foram o desenvolvimento e elaboração de vários projetos de geração de trabalho e renda, em especial na área de artesanato com subprodutos do beneficiamento do coco e apicultura.

Porém, os projetos não foram desenvolvidos, pois não houve o entendimento sobre a responsabilidade de implementação dos projetos, em especial a destinação de recursos para execução. Esta se tornou uma questão central a ser resolvida no âmbito do licenciamento.

No IBAMA, como órgão licenciador, foi encaminhado de forma estruturante somente em 2005, a partir da oficina de trabalho para Educação Ambiental no Licenciamento de Atividades de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural. O produto dessa oficina foi um nivelamento conceitual e uma agenda de atividades que originaram o documento técnico “ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS DO IBAMA PARA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO LICENCIAMENTO DE PETRÓLEO E GÁS” e, em seguida, o documento **BASES PARA A FORMULAÇÃO DE UM PROGRAMA DE EA PARA A BACIA DE CAMPOS**. Ambos os documentos subsidiaram a elaboração da proposta final do PEAC, aprovada em 2006.

Na segunda fase, aprovado pelo IBAMA, através do Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA nº 329/06, de 17 de novembro de 2006, com uma proposta técnica conceitual, que tem por objetivo:

> Promover a gestão integrada e articulada das ações de EA vinculadas aos processos de licenciamento na Bacia de Sergipe/Alagoas, viabilizando a participação qualificada dos grupos sociais afetados por essas atividades, no contexto das medidas mitigadoras e compensatórias. (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2006c, p. 2)

É importante entender que o PEAC em questão está situado em um contexto de um programa que visa atender aos empreendimentos localizados na bacia petrolífera de Sergipe Alagoas. Portanto, do ponto de vista do licenciamento, ele já se constitui como um elemento integrador das ações de EA e de mitigação e compensação socioambiental, em especial a interferência da atividade de exploração e produção de petróleo e gás na atividade da pesca artesanal. Podemos notar nos objetivos específicos:

- Identificar as ações de educação ambiental realizadas na zona costeira de Sergipe;

> - Estabelecer uma agenda de prioridades com base em um planejamento participativo para servir como plataforma para a elaboração de projetos de educação ambiental, de geração de trabalho e renda;
> - Estabelecer uma rede de agentes ambientais comunitários para a realização de um monitoramento ambiental costeiro, observando a fauna, flora costeira, bem como as intervenções antrópicas;
> - Promover e capacitar as comunidades para a gestão das atividades pesqueiras e turísticas através de cursos, oficinas, estruturação e consolidação dos espaços de gestão compartilhada do uso dos recursos pesqueiros; e
> - Oferecer às comunidades instrumentos para capacitação e o desenvolvimento de competências para a geração de alternativa de trabalho e renda. (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2006c, p. 2).

Os objetivos foram formulados tendo em conta as interferências e os impactos ambientais e sociais da atividade do petróleo na atividade da pesca artesanal, especialmente no caso da pesquisa sísmica e nas atividades de perfuração. Para cada objetivo ou conjunto de objetivos, foi elaborado um projeto específico, articulando ações; assim, dando ao PEAC um caráter de Programa articulador de projetos.

Enquanto programa que visa atender a todos os empreendimentos *offshore* da Petrobras UN-SEAL, o cronograma de atividades proposto busca uma adequação e um nivelamento do processo educativo em todas as comunidades. Principalmente, busca atender ao Pareceres técnicos emitidos pelo IBAMA, analisando as ações desenvolvidas no âmbito do PCAP da sísmica do BM SEAL 9. Portanto, para que o PEAC pudesse efetivamente ser considerado um programa da Bacia Petrolífera de Sergipe e Alagoas, foi necessário uma adequação do cronograma de atividades, aprovado pelo IBAMA em setembro de 2007.

O plano de trabalho apresentado ao IBAMA e que orientou a execução das atividades foi pensado com seguinte fluxo metodológico:

FIGURA 6 – Fluxograma metodológico do PEAC
Fonte: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2007.

Portanto o documento tem um plano de trabalho macro, para dois anos, com planejamentos operacionais de 6 meses, marcados por eventos de avaliação e (re)planejamento. Esses momentos de avaliação, obrigatórios pelo fluxo do licenciamento, devem ser relatados ao IBAMA a cada seis meses.

O momento de encontro das equipes e a obrigatoriedade de prestar contas das decisões tomadas no desenvolvimento das ações ao órgão licenciador explicitam a tensão e fazem com que se identifique e olhe os erros e acertos, as necessidades e os inéditos, o que não poderia ser planejado ou que se espera ou ainda que pode acontecer em um processo social.

> A atividade humana é, portanto, atividade que se orienta conforme a fins, e estes só existem através do homem como produtos de sua consciência. Toda ação verdadeiramente humana exige certa consciência de um fim, o qual se sujeita ao curso de sua própria atividade (SANCHES VAZQUEZ, 2007, p. 222).

A questão que estava posta na formulação era criar o espaço e tempo para que no encontro IBAMA/CONSULTORIA/PETROBRAS se pudesse avaliar o desenvolvimento das ações. Cabe salientar que a avaliação de que falamos aqui é a do planejamento e operação, ou seja, não é a avaliação do processo educativo propriamente dito; essa avaliação é um processo que envolve os pescadores e deve

ser feita com eles e relatada ao IBAMA. A participação dos pescadores está previstas nas diversas atividades e será explicitada na discussão do conselho gestor do PEAC.

4.2.2 Um programa com vários projetos

Para fins dessa pesquisa se define um programa como um conjunto de projetos integrados em seus objetivos e que orientam e acolhem as diversas ações. No PEAC, enquanto um programa que atende a todos os empreendimentos de exploração e produção na bacia petrolífera de Sergipe Alagoas, houve uma integração do Programa de Educação Ambiental (PEA), do Projeto de Compensação da interferência do Petróleo na Pesca (PCAP) e do Projeto de Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiro (PMPDP). Como se pode notar, o PEAC vai além da EA, mas o processo educativo é centro do programa e sustenta todos os projetos.

De acordo com as orientações do IBAMA e os TRs do PCAP e PMPDP, todos devem se orientar pelos princípios e diretrizes da EA no processo de gestão, estruturados e sistematizados nas Orientações Pedagógicas.

Aqui é importante diferenciar o que é gestão do que é educação. A gestão se faz através de instrumentos específicos mediados por processos sociais e políticos; quando se trata da gestão ambiental pública, essa mediação é de responsabilidade do Estado, como no caso do PEAC o IBAMA. A EA é a prática social que vai mobilizar e construir ontologicamente os atores sociais e suas subjetividades organizadas em grupos, comunidades ou associações de qualquer natureza para participar do processo de gestão da pesca e da interferência da atividade do petróleo na pesca.

Esse entendimento denota a estrutura do PEAC e a relação programa e projeto precisam de uma definição; no caso deste trabalho, atenderá às necessidades da investigação, pois a discussão teórica não é nosso objetivo.

> **Programa** – Conjunto de projetos homogêneos, integrados e temporários com uma finalidade precípua. Os programas,

> geralmente, são referenciados às ações não perenes, como os programas sociais (chamamentos públicos às contribuições, prevenções, engajamento), educacionais (propaganda de conscientização); políticos (campanhas de esclarecimento, autopromoção); institucionais (fixação da imagem, marca); promocionais (publicidade de lançamentos) com prazo pré-determinado de duração (início, meio e fim) e se prestam a um intento exclusivo e singular. (HERRERA, 2008)

> **Projeto** – Um esforço temporário empreendido para alcançar um objetivo específico e único motivado pela demanda particular de uma entidade. É um trabalho empreendido com responsabilidade de execução e resultado esperado, com quantificação de benefícios e prazo de execução pré-estabelecidos considerando os recursos humanos, financeiros, materiais e de equipamento, bem como as áreas envolvidas necessárias ao seu desenvolvimento. (HERRERA, 2008)

Além disso, podemos dizer que o projeto tem uma característica executiva. A implementação do PEAC constituiu-se na execução das ações planejadas para o primeiro ano de atividades na forma de um projeto executivo na seguinte matriz:

ATIVIDADES	LOCALIDADE	ETAPA	PRAZO	RESPON-SÁVEL	RECUR-SOS	MEIO DE VERIFICAÇÃO	
						QUANTITATIVO	QUALITATIVO
Descrição da atividade e o momento do desenvolvimento do PEAC	Comuni-dade ou local onde será realizada	Descri-ção do plane-jamento execu-ção e relatoria da ativida-de	Período de tempo para realiza-ção das ativida-des previsto no crono-grama do PEAC, organi-zado por trimestre	Técni-cos respon-sáveis pela execu-ção da ativida-de	Listar e descrê-ver os meios neces-sários para a conse-cução de cada ativida-de	Propor indicadores e parâmetros quantitati-vos para o sucesso da atividade	Propor indicado-res e parâme-tros qualitati-vos para o sucesso das atividades realizadas.

QUADRO 11 – Modelo de Matriz lógica para planejamento das ações
FONTE: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2007.

A importância da estruturação a organização em forma de um programa auxilia na gestão e avaliação das ações e do gerenciamento das atividades e da composição de várias ações.

> Los proyectos se dan cuando existen actividades nuevas, incluyendo mejoras nuevas. Tienen un inicio y fin, objetivos específicos, entregables y son únicos.
> Los programas agrupan proyectos relacionados, que pueden ser ejecutados de manera secuencial o paralela.
> (NAKAMURA, 2008).

No caso do PEAC, ele engloba ações do monitoramento participativo do desembarque pesqueiro, compensação da interferência da atividade do petróleo na pesca e a EA. Para tanto, o PEAC está estruturado em três linhas de ação que se constituem em âncoras para projetos específicos, subprojetos e ações pontuais necessárias. Com isso, permite-se que as demandas de cada empreendimento ou novo licenciamento sejam absorvidas e executadas, cumprindo as condicionantes das licenças.

> **1. Educação Ambiental na Gestão Pesqueira:** relação das comunidades com os ecossistemas costeiros, o uso sustentável dos recursos pesqueiros e outros usos;
>
> **2. Monitoramento Ambiental Cidadão:** torna visível para as comunidades as atividades desenvolvidas pela PETROBRAS na área de abrangência do projeto, configurando uma relação positiva e proativa empresa/comunidade; e
>
> **3. Resgate Comunitário:** incrementa a organização social das comunidades no sentido do compartilhamento da gestão ambiental e comunitária, fortalecendo e resgatando a cultura local na construção e viabilização de projetos de geração de trabalho e renda (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2006c, p. 10).

As linhas de ação do PEAC tentam organizar, do ponto de vista dos sujeitos do processo educativo, a intervenção no mundo; assim, os sujeitos do PEAC são os pescadores artesanais e suas organizações (Colônias de Pesca, Associação de pescadores, de moradores, comunidades religiosas, etc.).

Em todas as linhas, o processo produtivo e as relações socioeconômicas e ambientais são o alvo das ações. O processo educativo se concretiza na relação coletivizada de intervenção no modo de vida e trabalho das populações e grupos sociais trabalhados; seja na relação exclusiva com a gestão pesqueira ou na relação com a atividade de exploração e produção de petróleo.

Organograma com estruturas e atribuições: Para a devida contextualização deste organograma, resgatamos o objetivo geral do Programa:

> Promover a gestão integrada e articulada das ações de EA vinculadas aos processos de licenciamento na Bacia de Sergipe/Alagoas, viabilizando a participação qualificada dos grupos sociais afetados por essas atividades, no contexto das medidas mitigadoras e compensatórias (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2006c, p. 2).

Desse modo, para que o programa alcance a estrutura necessária para atender a demanda de todo o licenciamento ambiental da UN-SEAL, é necessário que se estabeleça com clareza uma estrutura de gestão com capacidade de conduzir e gerenciar os processos educativos e sociais decorrentes das ações propostas. Para tanto, espaços específicos foram estruturados para coordenação e assessoria ao programa:

Coordenação Executiva: Compõe-se por funcionários da Petrobras e consultores especializados em educação ambiental e licenciamento, com a atribuição de conduzir e executar os procedimentos técnicos e administrativos necessários ao andamento do programa. Vinculados a esta coordenação propomos duas estruturas assessórias:

Assessoria Técnico-Científica e Pedagógica: Constitui-se de um corpo técnico capaz de produzir conhecimento específico, sistematizar informações e produzir os documentos necessários aos processos de licenciamento. É necessário que no grupo estejam consolidadas relações interinstitucionais, em especial com universidades e instituições técnico-científicas. Tal relação deve se concretizar na forma de convênios de longa duração, com o objetivo de capacitar pessoas e instituições para atender à demanda de cumprimento de condicionantes das licenças (instrumentos da gestão ambiental).

Entretanto, os convênios não resolvem as questões técnicas executivas das ações propostas; estas deverão ser contratadas em processos ordinários conforme legislação vigente.

Conselho Gestor e Controle Social: O PEAC se caracteriza por ser um conjunto de ações na comunidade costeira, assim cumprindo os princípios da legislação

ambiental de acordo com as diretrizes do IBAMA. Ainda sob tais diretrizes, a participação comunitária e controle social devem estar consolidadas nos processos de proposição, elaboração e implementação dos subprojetos e ações educativas previstas no PEAC. A composição desse conselho será uma construção coletiva com os atores sociais envolvidos no conjunto de ações de resgate comunitário e estruturação dos segmentos (PEAC, 2006). No desenvolvimento das ações, o processo de constituição do Conselho Gestor se iniciou com a realização do 1° Encontro Comunitário do PEAC. Nos seus resultados, houve um cronograma de ações com uma agenda de formação continuada dos comunitários.

O controle social e a participação constituem as grandes discussões a cerca da cidadania e do desenvolvimento social. A consolidação da participação e do compartilhamento da gestão na área ambiental tem se mostrado uma constante: a realização das audiências públicas de licenciamento, os conselhos gestores de unidades de conservação e ainda os conselhos municipais, estaduais e nacional de meio ambiente. O controle social no PEAC segue essa esteira e trata de estabelecer a tríade IBAMA/Empreendedor/Consultoria, o espaço da discussão política do PEAC, na perspectiva comunitária.

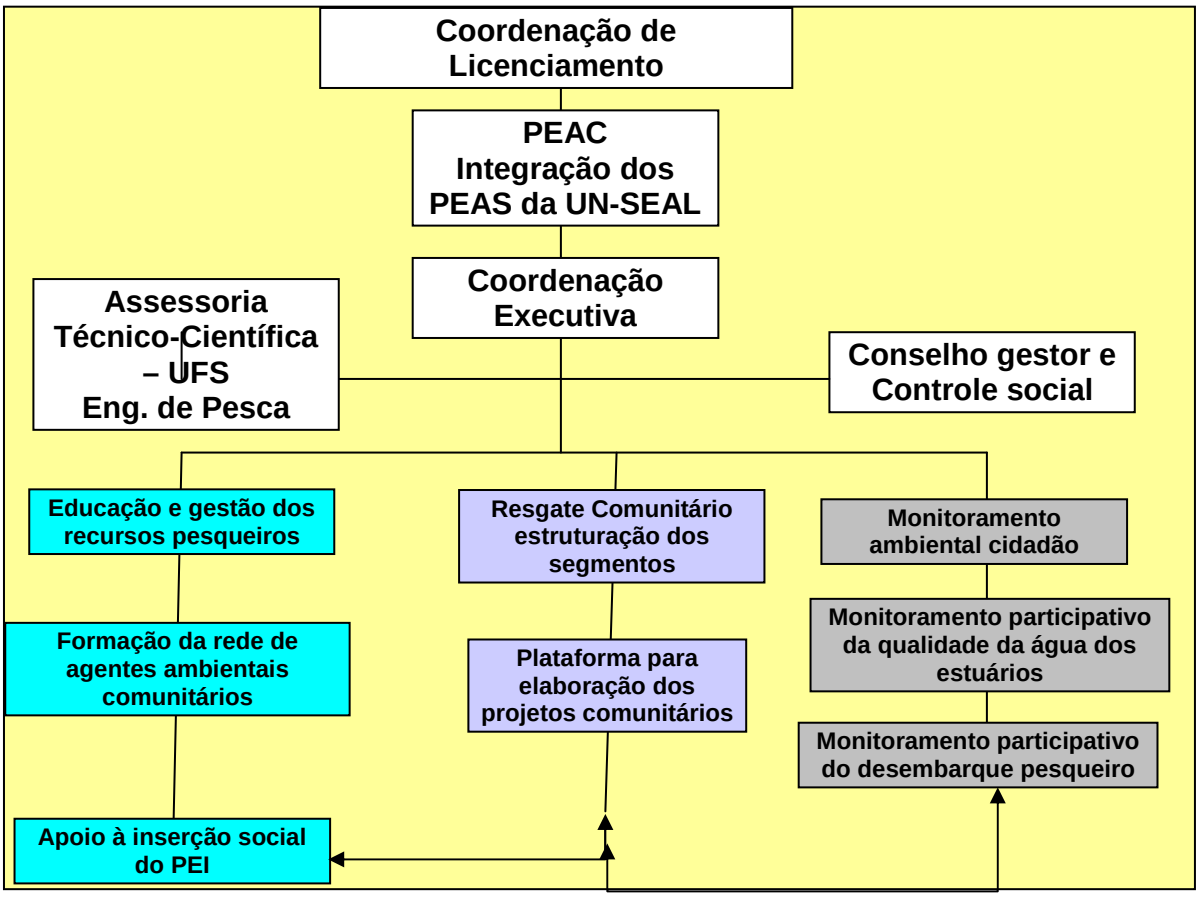


FIGURA 7 - Proposta de programa aprovada em Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006
Fonte: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2006b.

Área de abrangência: O PEAC abrange todos os municípios costeiros do Sergipe e dois do Litoral Norte da Bahia, podendo ser organizado por estuários, considerando a territorialidade da pesca artesanal.

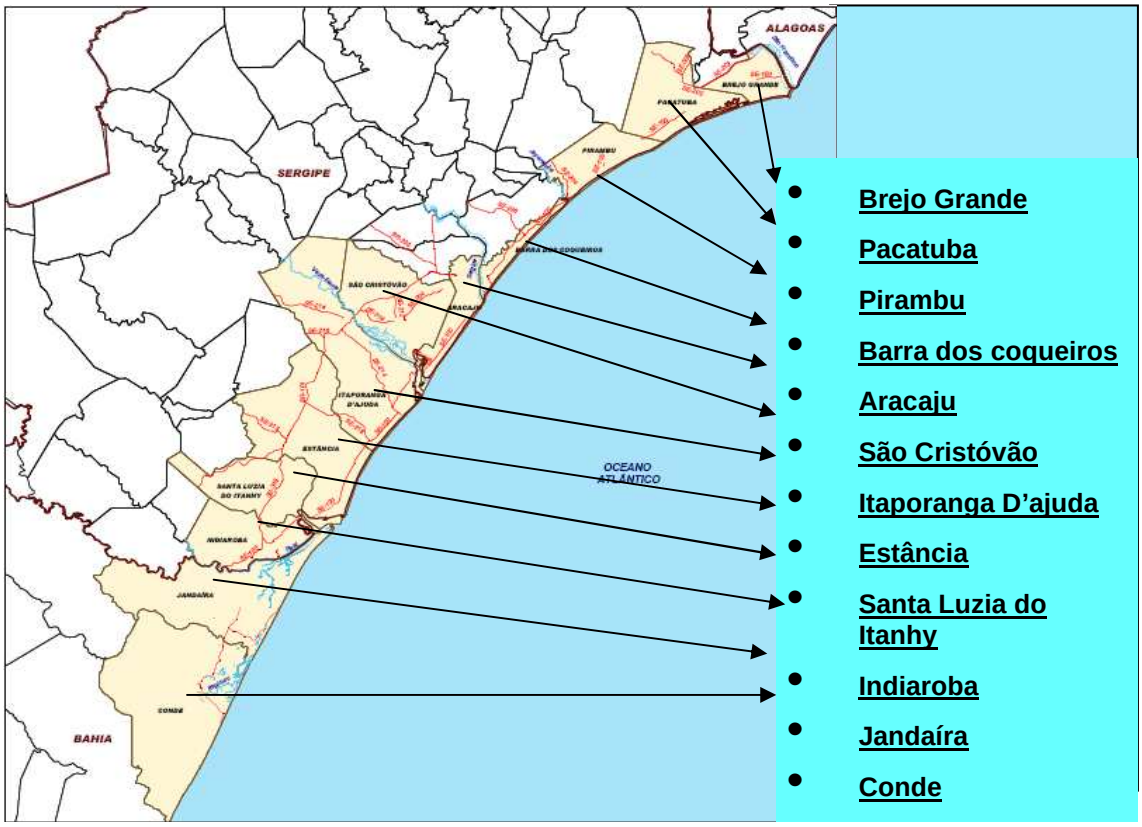


FIGURA 8 - Área da Abrangência aprovada em Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006
Fonte: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2006b.

4.3 AS AÇÕES PROJETADAS E SEUS MOMENTOS

As ações projetadas no PEAC tem como objetivo a instauração de um processo educativo fundado em práticas sociais, constituindo-se em um movimento estruturado em três partes, as quais passamos a apresentar e comentar:

1. Estabelecer a equipe de trabalho e as condições técnicas e de logística para que as ações possam ser executadas com a metodologia solicitada;
2. Inaugurar o processo social em sua última versão, resgatando as ações anteriormente realizadas e unificando e articulando os processos e produtos já iniciados; e
3. Construir a agenda de prioridades e o plano de ações, bem como as condições técnicas e de logísticas de execução das atividades fins.

Os quadros a seguir apresentam a estrutura das ações do Plano Geral de Trabalho do PEAC (2007), aprovado pelo IBAMA no Parecer Técnico, e apresentam uma solução para que essas questões sejam equacionadas no desenvolvimento das ações.

MOMENTO 0 - ESTRUTURAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO PROGRAMA E DA CONSTITUIÇÃO DA EQUIPE
AÇÃO 1 - Constituição e capacitação da Equipe do Programa
1. Constituição dos responsáveis pelo PEAC-SE nos quadros da UN-SEAL/PETROBRAS, para fazer o controle e supervisão das atividades e a interlocução com o IBAMA/CGPEG e os executores das ações; **2.** Constituição e capacitação da equipe da organização executora em articulação com a CGEAM/IBAMA e a PETROBRAS
AÇÃO 2 – Estruturas de gestão
1. Proposta metodológica de gerenciamento compartilhado das ações incorporando representantes das comunidades no processo de planejamento e tomada de decisão nas deliberações técnicas e organizativas do PEAC-SE; 2. Definição de fluxograma e organograma do programa com o devido controle social e comunitário; 3. Matriz lógica das ações constando os elementos qualitativos, quantitativos, indicadores de realização, meios de verificação e procedimentos de retroalimentação e correção de rumos; 4. Construção de um cronograma de ações 5. Elaboração do Convênio com a Universidade Federal do Sergipe para o desenvolvimento da linha de ação 3 - Momento 2 6. Incorporação do GT da Petrobrás constituído para o alinhamento das ações de projetos socioambientais com foco no licenciamento 7. Criação de um site na internet para divulgação e acompanhamento do desenvolvimento do programa;

QUADRO 12 - Descrição das atividades momento 0 - Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006

Fonte: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2007.

MOMENTO 1 – REATANDO RELAÇÕES	
AÇÃO 1 – Apresentação/validação do diagnóstico e planejamento participativo	
1. Visita e incursões em todas as comunidades para realizar:	• Reuniões com as lideranças para agendar as oficinas de discussão e validação do diagnóstico e de elaboração de uma agenda ambiental comunitária, que considere o calendário de pesca, atividades culturais e religiosas tradicionais de cada região; • Formação de comissões Municipais para mobilização e organização das atividades as quais funcionarão como pontos focais em cada comunidade; • Divulgar e apresentar o PEAC em todas as Comunidades.
2. Realização de oficinas para apresentação do PEAC, validação/consolidação do diagnóstico e elaboração da agenda de prioridades.	• Oficinas de 20 horas divididas em módulos e agendadas de acordo com o calendário comunitário (pesca); • A metodologia será baseada em metodologias participativas e Trabalhos dirigidos de grupos, em metodologia adaptada de planejamento estratégico situacional – PES – ver/pensar/agir
3. Realização, em paralelo, de campanha de divulgação nos meios de comunicação locais: emissoras de rádio e jornais regionais e locais:	• Preparação de material de divulgação • Agendar entrevistas da equipe do projeto e da Petrobrás
AÇÃO 2 – Consolidação da agenda e planejamento operacional	
1. Sistematização dos resultados das oficinas e organização da agenda de prioridades em nível individual (de cada comunidade) e regional (integrando por assunto e/ou outras categorias que emergirem no processo);	
2. Estabelecer as linhas de ação para elaboração de projetos e atividades relacionando a agenda de prioridades levantadas dentro do o eixo temático “resgate comunitário ou estruturação dos segmentos”, observando o que segue:	• Articulação com as ações de Economia Popular e Solidária, dentro das políticas públicas executadas pelos Ministérios do Desenvolvimento Agrário - MDA, do Desenvolvimento Social; da Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca – SEAP, dentre outros; • Articulação e implementação da pesca artesanal e de pequena escala da SEAP; • Desenvolvimento do turismo sustentável; • Identificar as ações de educação ambiental, popular ou outras ações • comunitárias realizadas na região do programa e estabelecer ações e atividades integradoras com a agenda e calendário do PEAC; • Estrutura de atenção e atendimento a Saúde; • Outros;

Continua...

Continuação...

3. Estabelecer o roteiro metodológico e o calendário para realização do projeto de formação de agentes ambientais comunitários com os seguintes aspectos:	• Integração e articulação com a produção acadêmica de Gerenciamento Costeiro do Sergipe; • Integração e articulação com as políticas de gestão ambiental costeira executada pelo MMA e pelo estado do Sergipe; • Conteúdo programático; • Equipe de educadores; • Identificação dos parceiros; • Proposta de arquitetura da rede de monitoramento ambiental costeiro
4. Elaborar um diagnóstico institucional das prefeituras, em especial as políticas sociais, a saber: Educação, Saúde, Gestão Ambiental, Assistência Social, Habitação e Obras Públicas abordando, dentre outros, os seguintes aspectos:	• Qualificação do corpo técnico • Estrutura administrativa e arcabouço municipal Legal; • Número de professores e escolas; • Projetos e ações desenvolvidas • Nº de estudantes • Estrutura de Educação para Jovens e Adultos-EJA;

QUADRO 13 - Descrição das atividades no momento 1 - aprovada em Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006

Fonte: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2007.

MOMENTO 2 – COM A MÃO NA MASSA, O FUTURO É AGORA
AÇÃO 1 – Desenvolver e implementar a rede comunitária de monitoramento ambiental costeiro
1. Desenvolver cursos de capacitação em educação ambiental dos agentes comunitários de monitoramento ambiental costeiro; 2. Propor uma agenda de encontros e eventos nas comunidades com o pessoal da SMS da UN-SEAL; 3. Construir em conjunto com os agentes e as comunidades os parâmetros e indicadores a serem monitorados; 4. Buscar na comunidade acadêmica possíveis parceiros para integrar o conhecimento produzido na comunidade com o conhecimento científico e acadêmico; e 5. Integrar o monitoramento comunitário ambiental costeiro às políticas de gestão ambiental costeira**.**

Continua...

Continuação...

AÇÃO 2 – Estabelecer uma plataforma para elaboração de projetos de resgate comunitário e estruturação dos segmentos	
1. Definir linhas de ação, distribuídas espacialmente de acordo com a agenda de prioridades para elaboração e apresentação de projetos. Na seleção das propostas a serem transformadas em projetos, serão considerados:	• A efetiva contribuição na capacitação das comunidades para sua participação na gestão dos recursos ambientais e pesqueiros da região; • A possibilidade de desenvolvimento em longo prazo, incorporando-se ao PEAC; • O número de pessoas a serem envolvidas nas ações; • A maior possibilidade de assimilação e continuidade das iniciativas, por parte das comunidades; e • A compatibilidade com a dimensão dos possíveis impactos com as demais ações de Educação Ambiental no âmbito das condicionantes e/ou compensações exigidas pelo órgão licenciador, o IBAMA, para as atividades *offshore* da PETROBRAS UN-SEAL, considerando a abrangência e características de cada atividade licenciada.
2. A depender das propostas surgidas, pode ser necessária uma avaliação técnico-econômica detalhada antes da escolha final dos projetos. Neste caso, após o estudo, novas reuniões poderão ser realizadas com as comunidades para a conclusão do processo.	• Serão elaborados planos de execução dos projetos escolhidos em consenso com as comunidades; os prazos para execução dos mesmos dependerão da natureza e dimensão dos projetos.
3. Definir com as comissões locais a forma de implementação e gestão das ações e projetos propostos.	
4. Construção de um calendário de eventos para potencializar a integração e participação comunitária com a agenda das agências públicas em desenvolvimento na região.	
AÇÃO 3 – Desenvolver espaços de gestão compartilhada do uso sustentável dos recursos pesqueiros de acordo com a Coordenação Geral de Recursos Pesqueiros do IBAMA	
1. Articular com o Núcleo de Recursos Pesqueiros e de Educação Ambiental – NEA da Superintendência do IBAMA-SE e o Escritório estadual da SEAP em Sergipe uma agenda de trabalho conjunto, nos seguintes temas:	• Calendário da pesca; • Fiscalização; • Censo da pesca; • Recadastramento e emissão de RGPs; e • Seguridade social e seguro defeso.
2. Fomentar a construção de fóruns de discussão e deliberação para assessorar as decisões dos órgãos gestores da atividade pesqueira e organizar o encaminhamento das reivindicações fortalecendo a organização comunitária e regional, considerando os seguintes aspectos:	• Organização dos fóruns, respeitando a territorialidade dos pescadores ou o recurso explorado, dando identidade e unidade à ação; • Consistir nesses espaços a participação de todos os atores coletivos que interagem diretamente nas atividades, a exemplo dos que seguem: • Pescadores nas suas diversas formas de organização – colônias e associações; • Universidades e instituições de pesquisa; • Extensão pesqueira e rural; • Prefeituras; • Câmara de vereadores; e • Outros

Continua....

Continuação....

3. Realizar oficinas de capacitação para a gestão compartilhada dos recursos pesqueiros em articulação com o IBAMA.	
4. No desenvolvimento das atividades serão elaborados e implementados pesquisa e cadastros. A pesquisa deverá explicitar a percepção que o público de interesse tem em relação às atividades desenvolvidas e cadastro dos pescadores, marisqueiras e catadores de caranguejo e relação dos órgãos associativos, empresas e instituições atuantes na região e os que fazem parte da cadeia produtiva da pesca.	• Identificação e levantamento das demandas dos grupos sociais, direta e indiretamente afetados pelos empreendimentos, a partir dos problemas, conflitos e potencialidades identificados por esses grupos na relação com seu ambiente.

QUADRO 14 - Descrição das atividades do momento 2 - aprovada em Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA 319/2006

Fonte: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2007.

4.4 O PRIMEIRO RELATÓRIO DE ATIVIDADES E OS AVANÇOS

Após vários diálogos técnicos com a CGPEG/DILIC/IBAMA, a aprovação do plano de trabalho para dois anos e o plano operacional para o primeiro semestre, os resultados foram relatados em documento técnico orientado pelo IBAMA no PT CGPEG/DILIC/IBAMA 225/2008:

> 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 parcial 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 e aprimoramento; e
> Fotos e/ou outras formas de documentação visual que ilustrem as etapas de implementação das metas do Projeto. (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b).

A relatoria das atividades revelou os primeiros problemas de ordem técnica à medida que a equipe executora das ações não procedeu a uma relatoria capaz de descrever e avaliar o processo social ocorrido, apesar de ter executado um vigoroso processo social. Somente na terceira revisão do relatório e um novo arranjo da equipe técnica é que foi possível relatar as atividades a contento, atendendo às solicitações do licenciador.

> O presente relatório trata de uma análise e avaliação de todas as atividades desenvolvidas pelo Instituto Gema, instituição executora contratada pela Petrobras, no período compreendido entre setembro de 2007 a abril de 2008.
> O mesmo foi elaborado pela empresa Aquatrix Consultoria e Projetos Ltda., que buscou incorporar as considerações tecidas no Parecer Técnico CGPEG/IBAMA N° 225/08, de 27 de maio de 2008 e que desta sorte, a mesma não reapresentou as evidências conforme expressamente solicitado no referido parecer.
> Também informamos que o ponto de partida para a avaliação do cumprimento das metas foi o Plano Geral de Trabalho do PEAC, de Setembro de 2007, aprovado pelo IBAMA através do Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA nº 307/07, de 24 de setembro de 2007. (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b).

O trecho transcrito do relatório reflete o problema de relatoria, que por sua vez reflete o problema de gerenciamento das atividades e de registros das informações e a capacidade de avaliar as atividades. E essa é uma questão que remete à definição do perfil dos profissionais capazes de executar e coordenar um programa com as características do PEAC.

4.4.1 Os primeiros resultados

Os primeiros resultados, relatados no relatório semestral de junho de 2008, apresentam um avanço qualitativo e quantitativo em especial na área de abrangência. A seguir apresentamos os resultados quantitativos:

N°de Comunidades PEAC 2006	N°de Comunidades Mobilizadas 2007	Variação Percentual	N°de Comunidades Proponentes	Variação Percentual
23	**90**	**291%**	**63**	**70%**

QUADRO 15 - Número de comunidades mobilizadas Proponentes no PEAC.
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b.

Estado	Municípios	Comunidades Abrangidas
Sergipe	Aracaju	Areia Branca, Atalaia Velha, Bairro Industrial, Boca do Rio, Coroa do Meio, Farolândia, Mosqueiro, São Conrado, São José e Robalo.
	Barra dos Coqueiros	Atalaia Nova, Canal, Ilha de Santa Luzia, Touro, Sede, Jatobá, Olhos D'Água e Capuam.
	Brejo Grande	Brejão, Cabeço, Carapitanga, Saramém e Sede.
	Estância	Abais, Curimã, Farnaval, Massadiço, Miranga, Muculanduba, Ouricuri, Porto do Mato,Praia Real do Saco, Tibúcio e Sede.
	Indiaroba	Assentamento Sete Brejos, Cajueirinho, Pontal, Preguiça, Sagüim, Santa Terezinha,Terra Caída e Sede.
	Itaporanga D'Ajuda	Água Boa, Caueira, Costa, Ilha Mém de Sá, Nova Descoberta, Paruí e Sede.
	Pacatuba	Aracaré, Boca da Barra, Garatuba, Junça Maracujá, Oitizeiro, Piranhas, Ponta dos Mangues, Tigre e Tijupares.
	Pirambu	Aguilhadas, Aningas, Lagoa Redonda, Santa Izabel e Sede.
	Santa Luzia do Itanhy	Cajazeiras, Crasto, Pedra Furada, Rua da Palha, Taboa e Sede.
	São Cristóvão	Apicum, Arames I e II, Caípe, Carmo, Colônia Miranda, Ilha Grande, Pedreiras, Porto de Coqueiro, Rita Cassete, Tinharé e Sede.
Bahia	Conde	Barra do Itariri, Siribinha, Sítio do Conde e Poças.
	Jandaíra	Abadia, Coqueiro, Costa Azul e Mangue Seco.

QUADRO 16 - Comunidades e municípios do PEAC
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b.

Oficina	N°de oficinas	N°de participantes	N°de horas de oficina
Resgate (Preparatórias)	19	373	101
Sistematização	36	437	145
TOTAL	**55**	**810**	**246**

QUADRO 17 - Resultados quantitativos, realizadas no período de set. de 2007 e a fev. de 2008.
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b.

Município	Carga Horária Prevista por Município	Carga Horária Realizada
Conde – BA	20	30
Jandaíra – BA	20	20
Indiaroba –SE	20	28
Santa Luzia do Itanhy – SE	20	20
Estância – SE	20	20
Itaporanga D'Ajuda – SE	20	20
São Cristóvão – SE	20	20
Aracaju – SE	20	17
Barra dos Coqueiros – SE	20	16
Pirambu – SE	20	10
Pacatuba – SE	20	20
Brejo Grande – SE	20	25
Total	**240**	**246**

QUADRO 18 - Carga Horária Prevista e Realizada nas Oficinas do PEAC.
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b.

Como se pode notar, do ponto de vista quantitativo, a execução das atividades estabeleceram a produção do conhecimento das lideranças e comunidades envolvidas. Esse conhecimento foi obtido por meio de atividades executadas com metodologias participativas que possibilitaram a construção de uma agenda de prioridades das comunidades, a qual pauta o desenvolvimento das próximas ações do PEAC. A elaboração e implementação da agenda de prioridades são o principal produto e processo a ser desencadeado nas comunidades (de acordo com as orientações pedagógicas do IBAMA).

As aspirações das comunidades objetivadas em uma agenda é a condição para que os grupos sociais das diversas comunidades se conheçam e reconheçam como pescadores artesanais e possam planejar e decidir as estratégias para a intervenção no mundo.

Portanto, a partir dos resultados quantitativos, observamos os resultados qualitativos; porém, é importante observarmos a intenção da equipe executora através dos procedimentos metodológicos:

> Seu processo metodológico se deu a partir da identificação e escolha de metodologias e ferramentas participativas, que foram mescladas e adaptadas em função do andamento dos trabalhos e da realidade local de cada Oficina, mas, mantiveram uma mesma estrutura básica e objetivo.

Continua...

Continuação ...

Destaca-se que a metodologia participativa utilizada em todas as Oficinas de Preparatórias foi a Visualização e Moderação, a qual tem como fundamentos: a) instrumentalizar o planejamento e a condução de eventos grupais; b) operacionalizar as diversas metodologias participativas; c) possibilitar a problematização e reflexão para a mudança; e d) garantir o registro dos trabalhos para futuras consultas. Enquanto as ferramentas participativas utilizadas foram: a) Tempestade de idéias; b) Condução de debates em grupo (subgrupos e plenárias); c) Vitalizações ou dinâmicas de grupo; e d) Metaplan (fichas de cartolina de cores e formas diferentes contendo as posições escritas com caneta Piloto). O resultado obtido foi: painéis com informações acerca das causas, problemas, soluções e atores envolvidos para implementação de processos e projetos de desenvolvimento local sustentável; entretanto, ao notar o grande número de demandas direcionadas à ampliação do esforço de pesca, anteriormente apontadas, a equipe técnica também achou pertinente discutir a situação dos recursos naturais e da pesca (com ênfase nos estoques pesqueiros) em cada localidade. E, dessa forma, incorpora-se às oficinas, além da construção do painel, acima referido, uma apresentação sobre o PEAC e outra sobre a situação da pesca estadual e local.

QUADRO 19 - Descrição dos procedimentos metodológicos,
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b.

A intenção da equipe executora parte de um propósito de estabelecer as condições de diálogo, o que está explicitada na descrição dos procedimentos das oficinas, os quais buscam uma equação para resolver os problemas apresentados, tanto da articulação dos diversos produtos e processos que compõem as atividades como garantir o “com” e evitar o “para”. Tal procedimento mostra as diferenças dos resultados obtidos e explicam as estratégias utilizadas para dialogar coma as realidades percebidas pelas comunidades.

> Destaca-se que apesar da base metodológica adotada em cada oficina ter sido a mesma, a qualidade das respostas obtidas foram bem distintas. Isso se deu não só em função do nível de experiência dos participantes (alguns já havia participado de dinâmicas semelhantes, até mesmo no âmbito do PCAP), seu grau de percepção e compreensão da problemática local e do próprio nível de organização e representatividade dos grupos presentes. E que em função destes aspectos, foram necessárias pequenas readequações e ajustes das estratégias e duração de algumas programações das oficinas, sem que comprometesse o seu resultado. (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b, p. 236).

As adequações e ajustes na programação estão descritos no item ***VI.1.1 - Ação 1 – Apresentação/Validação do Diagnóstico e Planejamento Participativo*** da revisão 3 do relatório semestral do PEAC.

4.4.2 Os resultados qualitativos e as bases para a construção de uma agenda de prioridades

A necessidade de apresentar ao IBAMA um período de estruturação e mobilização da equipe se deve à necessidade de compor e planejar a operação das atividades. A mobilização da equipe, no histórico do PEAC, se mostrou um problema para o desenvolvimento das ações, tanto no cumprimento dos prazos quanto no período de adaptação dos técnicos a uma relação tripartite de gestão de projeto – IBAMA/CONSULTORIA/PETROBRAS. O entendimento da atribuição do IBAMA como fiscalizador da execução das ações em relação a sua finalidade no contexto das medidas compensatórias e mitigadoras do processo de licenciamento, e da atribuição da Petrobrás como contratante do serviço, requer uma competência técnica de todos para monitorar a execução das atividades. Assim, a mobilização da equipe ganha importância, por isso sempre é planejada uma atividade de formação inicial e um processo de formação continuada da equipe.

A primeira contratação da equipe executora do PEAC se deu por um processo licitatório, cujo critério de avaliação das propostas foi o de menor preço. Esse é o procedimento recomendado pela administração pública e uma praxe na Petrobras. A empresa contratada apresentou uma proposta financeira inexeqüível; ou seja, o processo foi iniciado e não pode ser finalizado. A equipe formada não tinha *expertise* para executar as atividades; não havia o entendimento que o grupo prioritário era os pescadores artesanais.

Na tentativa de resolver o problema da falta de *expertise*, a empresa vencedora da licitação, fez uma subcontratação de uma empresa especializada em desenvolvimento de projetos na área de desenvolvimento local e extensão pesqueira. A atuação dessa nova equipe melhorou a qualidade da execução e trouxe os primeiros resultados que são comentados no decorrer desse capítulo.

Ao mesmo tempo em que as ações eram executadas pelas empresas contratada e subcontratada, o começo a aproximação com a Universidade Federal

de Sergipe – UFS quando foi apresentando uma saída para a continuidade das ações, visto que a perspectiva de tempo de desenvolvimento das ações é de 20 anos.

Quando da rescisão do contrato com a empresa vencedora da licitação, houve a contratação emergencial de outra empresa para a continuidade das ações. A necessidade da contratação foi justificada devido ao atraso no cronograma das atividades propostos pela Petrobras, por meio de consultoria especializada e aprovado pelo IBAMA. Uma vez aprovado o cronograma, o atraso da execução e desenvolvimento das atividades somente é justificado por razões técnicas processuais finalísticas; e não por atividades meio, de caráter administrativo.

Todo esse imbróglio administrativo institucional, apesar de não ser considerado pelo IBAMA como uma justificativa pelo atraso das ações, reflete a falta de preparo do setor de SMS e de licenciamento da empresa para equacionar essas questões administrativas e lidar com programas socioambientais. Pois, todos os programas ambientais das medidas mitigadoras e compensatórias têm uma perspectiva idêntica ao tempo de vida útil dos empreendimentos, ou enquanto a empresa estiver operando na bacia.

Se por um lado a Petrobras não está preparada, do ponto de vista administrativo, para atender às demandas dos projetos de EA, por outro, as empresas de consultoria também apresentam deficiências, considerando que o preço dos serviços é estabelecido pela empresa. A vencedora da licitação do PEAC afirmou que poderia desenvolver as atividades no prazo e afirmou os recursos necessários.

Como já relatamos anteriormente, o retorno do PEAC às atividades nas comunidades não é um processo que começa do zero, mas a partir de um trabalho começou em 1999 e seguiu com o Projeto de Compensação da Interferência da atividade do Petróleo na pesca artesanal, decorrente do desenvolvimento das ações de aquisição de dados sísmicos no BM SEAL 9. O fato de ainda não haver estabelecido um programa que atendesse a todas as demandas dos licenciamentos da Bacia de Sergipe-Alagoas levou à situação de fragmentação das ações, o que agravou os problemas de suas descontinuidades.

A fragmentação das ações de que falamos é a seguinte:

Projeto de Comunicação Social – PCS

Projeto de Monitoramento do Desembarque Pesqueiro – PMDP

Projeto de Compensação na Atividade da Pesca – PCAP

Projeto de Educação Ambiental – PEAC

Agentes ambientais para trabalhar no contingenciamento de Emergências Ambientais - PEI

Todos incidem na mesma área de abrangência, com os mesmos atores, mas com metas, atividades e equipes diferentes. Tal questão coloca-se como uma irracionalidade, do ponto de vista dos recursos, um desrespeito com as comunidades e um descrédito institucional, pois sequer os cronogramas das ações estavam eficientemente articulados.

A primeira decisão foi articular de forma objetiva as ações voltadas às comunidades de pescadores, excetuando as ações do PEI. Essa ação consistiu na integração ao PEAC do PCAP e PMDP, que passou a chamar-se de Projeto de Monitoramento Participativo do Desembarque pesqueiro – PMPDP.

Essa primeira integração deu corpo ao PEAC e um contexto objetivo e consistente às ações de EA. Elas seriam uma estratégia para as comunidades de pescadores estabelecerem um plano de ação para conhecerem melhor a organização regional de sua atividade e sua produtividade, como também desenvolver as condições para que fosse estabelecido um plano de aplicação das ações de compensação da interferência do petróleo na pesca.

> Destacamos que para que se atingisse tal resultado, houve uma importância inconteste da realização de reuniões de mobilização com as lideranças, pois a partir delas pudemos considerar o calendário próprio de cada micro-região, respeitando a atividade de pesca, as atividades culturais e religiosas e demais agendas locais (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b, p. 249).

A maior dificuldade que se encontra no trabalho de organização social dos pescadores é a falta de uma interlocução que seja de fato representativa, a questão das colônias e das associações.

> No que se refere a uma análise qualitativa do cumprimento da Meta, suas deficiências sempre estiveram ligadas à baixa organização coletiva e a falta de experiência dos partícipes com trabalhos em

> grupo. As quais podem ser referendadas pela visão presente, em todos os municípios, de que um dos maiores problemas enfrentados é o distanciamento dos pescadores de suas associações de classes (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b, p. 251).

A falta de organicidade e de um movimento social que unifique as pautas e faça a interlocução com o Estado, no sentido do desenvolvimento social e econômico da pesca artesanal, se reflete em declarações dessa natureza. Em resumo, o processo político reduziu-se a questões de assistencialismo e seguridade social.

> Declarações de que os pescadores só procuram as Colônias, quando precisam da Carteira de Pescador Profissional, ou seja, para se aposentar ou para receber o seguro defeso (desemprego), foram freqüentes. Assim como aquelas que buscam as associações, somente quando querem financiamento. (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b, p. 253).

O modelo de organização da representação de classe através do Sistema Colônia de Pesca está para ser ressignificado, pois não atende aos pescadores e aprofunda o caráter de dependência política e social do pescador. Esse não é um instrumento da organização social dos pescadores, mas mais uma forma de dominação.

> Certamente o distanciamento da maioria dos pescadores de suas organizações está relacionado ao modelo de gestão vigente, em que há baixíssima alternância de poder, com a conseqüente apropriação de organizações de muitos, por muito poucos. No entanto, a atuação individual é muito incipiente, quase ninguém comparece às assembléias e muitos sequer ficam sabendo das mesmas, que são conduzidas por pequenos grupos, que se utilizam do discurso dos interesses coletivos, em prol de interesses particulares.
> Também é importante destacar que ao longo dos trabalhos encontramos vários pescadores que sequer possuem Carteira Profissional, ou seja, sem nenhum acesso aos benefícios sociais legais, previstos para a categoria. (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b, p. 259).

O caminho apontado pelo relatório ao processo educativo estabelece que as condições de indicadores e objetivos de processo sejam construídas de forma clara e fundamentada nos resultados do processo social.

> Dessa sorte, deve ser desenvolvida, na busca do amadurecimento da consciência crítica e da importância do seu empoderamento e protagonismo dos atores locais para a mudança da realidade.
> Entretanto a boa compreensão e qualidade das visões apresentadas nos painéis 'Problemas, Causas, Soluções e Atores Envolvidos', surpreenderam a equipe técnica, ainda que tenha ficado evidente que o discurso segue muito à frente das práticas individuais e coletivas cotidianas dos partícipes (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b, p. 259).

A construção dessa agenda de prioridades foi e tem sido a tarefa mais complicada do PEAC. De fato, verificamos que o processo social de buscá-la é um processo educativo intenso que possibilitou às comunidades enxergarem-se como um grupo social, percebendo que sua forma de organização e produção social local está em risco com a expansão do capitalismo; não ameaçada pela indústria do petróleo propriamente dita, mas pelo sistema da pesca industrial.

> A mobilização de uma comunidade em prol de uma atividade coletiva se constitui em uma prática social complexa, em especial quando esta tem uma relação direta com o seu meio de vida e trabalho. Para o seu sucesso, tal prática deve respeitar e interagir com os elementos culturais, sociológicos, antropológicos e econômicos, que resultam nas próprias características dessa comunidade. Uma vez que a grande maioria das comunidades do PEAC esteia-se na pesca artesanal, atividade que historicamente se estruturou, por todo Brasil, em sistemas locais de produção, com características tão peculiares, que alguns estudiosos do tema, caracterizam certas relações na pesca como pré-capitalistas, há que se tratar este tema com a devida particularidade, já que, para essas comunidades, a sua relação econômica não é equânime com os sistemas de: produção, armazenagem, distribuição e comercialização mundiais, nacionais e até mesmo regionais. Pois nelas sempre existe a figura do intermediário ou atravessador, que atua como um mediador entre os sistemas externos e o local (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b, p. 243).

Essa discussão entre a redução da produtividade e o aumento da demanda de captura é um processo tenso nas comunidades, que leva a disputas fratricidas entre as comunidades na hora da comercialização do pescado. Quase sempre o processo de compra e venda tem um mediador externo ou interesses diversos da sustentabilidade dos pescadores artesanais.

Ressalta-se que a denominação “atravessador” é sempre pejorativa, podendo, com algumas variações ao longo da costa brasileira, ser denominado: picareta, comprador, patrão, etc. Mas eles sempre representam a mesma coisa: quem, além de fazer a comunicação entre a comunidade e o sistema econômico, mantém as condições de exploração e dependência social e econômica de certos grupos e até mesmo de comunidades inteiras.

Cabe salientar que o grande poder destes atravessadores, advém do fato de que eles se constituem, muitas vezes, em quem controla o capital (fazem a armação das pescarias) e os meios de produção (as embarcações e os apetrechos). Assim como intermediam o acesso a insumos (combustível e gelo) e serviços essenciais (saúde, transporte, comunicação, manutenção de embarcações, enterros, velórios, dentre outros). (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b).

O processo de desenvolvimento das ações do PEAC deve contribuir de forma decisiva para que as contradições e tensões possam ser superadas em processos sociais que encaminhem questões básicas. Dentre elas, destacamos o desenvolvimento da cadeia produtiva da pesca artesanal em confronto com o avanço da pesca industrial e a necessidade de trabalhar a gestão compartilhada da pesca do ordenamento territorial da região costeira, tendo em vista o avanço do turismo e da carcinocultura.

> Portanto, sem o conhecimento aprofundado das relações e inter-relações comunitárias, ao invés de se desenvolver ações e projetos que fortaleçam a organização e proporcionem a emancipação e a autonomia comunitária, pode-se viabilizar exatamente o oposto, proporcionar a apropriação das benfeitorias e dos investimentos pelos atravessadores e suas ramificações. E assim, transformar-se a intenção de empreender um processo de desenvolvimento social e comunitário, no aprofundamento da dominação e das desigualdades sociais. (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b, p. 238).

Como resultado qualitativo das oficinas, o relatório apresenta uma tabela que organiza as demandas por município, por prazos de acordo com as discussões realizadas nas oficinas. Em seguida, foi produzido outro quadro das demandas identificadas como de curto prazo, quantificado por município e por números de recorrências por município.

1. Conde		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Aquisição de quatro freezers	➢ Barco Pesqueiro (9m) equipado para pesca de: dentão, badejo, lagosta, camarão e cação.	➢ Capacitações em: associativismo e economia solidária e informática.
➢ Aquisição de equipamentos para as embarcações (GPS e Eco-sonda).	➢ Construção da sede e compra de três freezers.	➢ Cursos de alfabetização para os pescadores.
➢ Caminhão de pequeno porte para transportar gelo, apetrechos de pesca, isca e pescadores do Sítio do Conde para o Povoado de Poças.	➢ Construção de uma sede.	➢ Capacitações em: beneficiamento de pescado, associativismo, cooperativismo, informática e educação ambiental.
➢ Limpeza das lagoas e da passagem do salgado da Lagoa da Barra Nova.	➢ Aquisição de apetrechos de pesca (rede de malha, bóia, chumbo, etc.) para a pesca artesanal.	➢ Capacitações em: navegação, associativismo e cooperativismo, beneficiamento de pescado, educação ambiental, manutenção e conserto de motores, turismo e informática.
	➢ Embarcação com casco de fibra para pesca em alto mar com 9m.	➢ Capacitações em: correto manuseio de apetrechos de pesca e navegação.
	➢ Implantação de um Centro Comunitário que apóie as atividades de turismo, pesca, artesanato e sirva de local para realização de cursos.	➢ Auxílio na regularização da documentação das embarcações.
	➢ Material de pesca para as marisqueira (jereré, canoa, rede de galão, etc.).	➢ Capacitações em: associativismo, educação ambiental e informática.
		➢ Projetos de Educação Ambiental na Pré-escola.

Continua....

Continuação....

2. Jandaíra		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Implantação de um entreposto pesqueiro.	➢ Apetrechos de pesca e materiais e equipamentos de escritório.	➢
➢ REPETE A ANTERIOR	➢ Construção de uma sede para a Colônia.	➢
3. Indiaroba		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Fábrica coletiva de gelo.	➢ Barco de pesca oceânica equipado.	➢
➢ Criação de um Centro Turístico e qualificação de mão-de-obra para atuar no setor.	➢ Criação e ou construção de um infocentro para uso dos associados e seus familiares com a oferta de cursos para inclusão digital.	➢
➢ Construção de viveiros escavados comunitários para piscicultura, com capacitação e assistência técnica aos beneficiários.		
➢ Realização de cursos profissionalizantes de: pedreiro e refrigeração.		
➢ Realização de capacitações e assistência técnica para a fabricação de doces caseiros.		
➢ Melhoria e ampliação de viveiros de piscicultura estuarina e de água doce com capacitações e assistência técnica seqüencial.		
➢ Investimentos em tecelagem artesanal (crochês, bordados e tricôs) tanto na infra-estrutura física (equipamentos e matéria-prima), quanto em capacitações e consultorias técnicas e gerenciais.		

Continua....

Continuação....

4. Santa Luzia do Itanhy		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Cursos profissionalizantes de: eletricista e mecânico.	➢ Construção de uma sede para os pescadores.	➢ Capacitação e assistência técnica em ostreicultura e piscicultura.
➢ Fábrica de doces artesanais (manga, mamão, banana, coco, jaca e goiaba).	➢ Criação e ou construção de um infocentro para uso dos associados e seus familiares com a oferta de cursos para inclusão digital.	➢ Cursos de: artesanato, associativismo, beneficiamento de pescado, informática, educação ambiental e culinária.
➢ Construção de pequenos entrepostos de pesca acoplados a fábricas de gelo nas comunidades (Crasto, Rua da Palha, Pedra Furada, Cajazeiras, etc.)		
➢ Projeto para o cultivo de tilápia, Insumos e assistência técnica em viveiros escavados e implantação de uma linha de beneficiamento.		
➢ Substituição das redes de camboa por malhas maiores que 30.		
5. Estância		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Cursos profissionalizantes.	➢ Infra-estrutura: construção de sede para as associações dos pescadores com área de beneficiamento de pescado.	➢ Capacitações nas áreas de: informática e educação sexual e associativismo.
➢ Incentivar e criar infra-estrutura turística.	➢ Aquisição de Embarcações e Apetrechos de pesca (redes, tarrafas e etc.).	➢ Capacitações e assistência técnica em: cultivo de ostras e peixe, artesanato.
➢ Implantar uma casa de farinha.	➢ Aquisição de Embarcações e Apetrechos de pesca (redes, tarrafas, barco de 7m, etc.).	➢ Implantação de um local para festas da Comunidade de Farnaval.
➢ Investimentos e assistência técnica para cultivo de ostras, peixe e artesanato.	➢ Construção de sedes para as associações de pescadores e para Colônia.	➢ Capacitações e assistência técnica nas áreas de: associativismo, cultivo de ostras e peixe e artesanato.
➢ Revitalização do Porto da Areia	➢ Reforma de Embarcações e Apetrechos de pesca (redes, tarrafas e etc.)	➢ Capacitações nas áreas de: informática e educação sexual.

Continua....

Continuação....

6. Itaporanga D'Ajuda		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Infra-estrutura (local e equipamentos) para armazenamento de pescado.	➢ Construção de uma Sede.	➢ Capacitações na área de: educação ambiental, associativismo.
➢ Construção de um '*Termo de Ajuste de Conduta – TAC'* para combater a pesca predatória e substituir as redes de camboa de malha fina por outras de malha maior.	➢ Criação e ou construção de um infocentro para uso dos associados e seus familiares com a oferta de cursos para inclusão digital.	➢ Capacitações e assistência técnica em: aqüicultura, novas tecnologias para a pesca artesanal e beneficiamento de pescado e auto-gestão.
7. São Cristóvão		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Construção de uma estrutura (prédio e equipamentos) para armazenar pescado.	➢ Criação de uma cooperativa.	➢ Capacitação em: educação ambiental, associativismo e cooperativismo.
➢ Construção de um '*Termo de Ajuste de Conduta – TAC'* para combater a pesca predatória e substituir as redes de camboa de malha fina por outras de malha maior.	➢ Criação e ou construção de um infocentro para uso dos associados e seus familiares com a oferta de cursos para inclusão digital.	➢ Capacitações e assistência técnica em: manuseio e beneficiamento de pescado, criação de ostra e piscicultura.
➢ Investimento para criação de ostra e piscicultura.		
Aquisição de um barco (para transporte da produção de mariscos).		
8. Aracaju		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Cursos profissionalizantes.	➢ Renovação dos apetrechos de pesca de alto mar (redes e espinhéis dentre outros).	➢ Capacitação e assistência técnica em: auto-gestão.
➢ Cursos profissionalizantes de carpintaria naval e outros.	➢ Melhoria da infra-estrutura física das Associações.	➢ Capacitações em: informática, educação ambiental e associativismo.
➢ Construção de uma fábrica de gelo.	➢ Construção de uma sede e um píer.	➢ Apoio à realização do Primeiro Encontro dos Pescadores do Estado de Sergipe.
	➢ Aquisição e manutenção de barcos a vela para pesca em alto mar.	➢ Capacitação e assistência técnica em: novas tecnologias de pesca, comercialização de pescado e auto-gestão.

Continua....

Continuação....

	➢ Aquisição de apetrechos de pesca (redes, anzóis, tarrafas, cordas, etc.)	➢ Capacitações em: informática, educação ambiental e associativismo.
	➢ Dragagem do Rio Poxim.	➢ Construção de áreas de lazer para as comunidades.
	➢ Dragagem do Canal Santa Maria.	➢
9. Barra dos Coqueiros		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Curso profissionalizante de carpintaria naval.	➢ Renovação dos apetrechos de pesca e melhoramento das embarcações.	➢ Capacitação e assistência técnica na área de: associativismo e auto-gestão.
➢ Articular a reativação do Hidroviário 'Zé Menino' transformando-o em atrativo turístico.	➢ Aquisição e equipagem de embarcações de pequeno e grande porte para pesca de alto mar.	➢ Cursos de alfabetização dos pescadores.
➢ Implantação de um local para armazenamento, beneficiamento e comercialização de pescado.	➢ Dragagem da Barra do Rio Japaratuba e poda e supressão da vegetação no Rio Pomonga na altura do Canal do Touro.	➢ Capacitações em: educação ambiental e informática.
➢ Cursos profissionalizantes.		➢ Aquisição e equipagem de embarcações. de pequeno e grande porte para pesca estuarina.
➢ Implantação de cultivos coletivos de peixe e ostra.		➢ Capacitação e assistência técnica nas áreas de: piscicultura, ostreicultura e artesanato com produtos locais.
		➢ Capacitações em: educação ambiental, navegação e informática.
10. Pirambu		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Reforma do Entreposto de Pesca de Pirambu, com proposta de aproveitamento dos resíduos.	➢ Diversificação das artes de pesca e das pescarias. ➢	➢ Criar um comitê gestor para os Royalties.
➢ Aquisição de máquinas e equipamentos para Beneficiamento da casca do coco.		

Continua....

Continuação....

➢ Fortalecimento do artesanato local (bordado, junco, casca do coco e palha de coco).		
Fortalecimento da Apicultura local, através da ampliação da atividade, com aquisição de equipamentos e materiais		
11. Pacatuba		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Implantação da fabrica de gelo no Povoado de Ponta dos Mangues.	➢ Construção de Sedes.	
➢ Aquisição de caixas de isopor, de 80 a 120 litros, para armazenamento e conservação de pescado.	➢ Aquisição de apetrechos de pesca e embarcações com motor de rabeta.	
➢ Construção de um Centro de comercialização e divulgação do artesanato.	➢ Inclusão digital para toda comunidade de Pacatuba.	
➢ Aquisição de quatro máquinas semi-industrial para costura reta, para confecção de artesanato.		
➢ Construção de uma fábrica para beneficiamento da fibra do coco.		
➢ Fortalecimento e estruturação da apicultura local, por meio da aquisição de EPI"s, e colméias padrão Langstron.		
➢ Programa de doação de mudas de plantas nativa (Sabiá de preferência).		
12. Brejo Grande		
Propostas a serem analisadas (curto prazo)	**Propostas a serem analisadas (médio prazo)**	**Propostas a serem analisadas (longo prazo)**
➢ Construção de unidade de processamento de pólen e beneficiamento do mel, dentro das normas do SIF.	➢ Inclusão digital para toda comunidade de Brejo Grande.	➢ Capacitação: beneficiamento de pescado, beneficiamento de produtos apícolas, educação ambiental, autogestão, confecção e manutenção de apetrechos de pesca e artesanato.

Continua....

Continuação....

➢ Construção de um Centro para comercialização do artesanato.	➢ Reforma de embarcações e renovações de apetrechos de pesca.	
➢ Implantar projetos coletivos nas áreas de piscicultura (viveiros escavados e tanque rede) e ostreicultura.	➢ Construção/reforma de Sede própria.	
➢ Implantação de uma Fábrica de Polpa de Frutas.		
➢ Construção de uma Unidade de beneficiamento e comercialização do pescado.		
➢ Implantação de galpões de apoio à pesca.		

QUADRO 20 - Demandas identificadas como de curto prazo, quantificando por município e por números de recorrências por município.
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b.

Propostas demandadas, classificadas para o primeiro momento (Verde)	Qtde.	Municípios
Cursos profissionalizantes	21	Santa Luzia do Itanhy, Estância, Aracaju e Barra dos Coqueiros
Entreposto de Pesca/ Unidade para armazenamento, beneficiamento e comercialização de pescado	14	Jandaíra, Santa Luzia do Itanhy, Pirambu, Barra dos Coqueiros e Brejo Grande
Implantação de cultivos coletivos de peixe e ostra	14	Indiaroba, Santa Luzia do Itanhy, Estância, São Cristóvão, Barra dos Coqueiros e Brejo Grande.
Reforma e/ou aquisição de barco para transporte de marisco	1	São Cristóvão
Aquisição de caixas de isopor, de 80 a 120 litros, para armazenamento e conservação de pescado	7	Pacatuba
Aquisição de equipamentos e insumos para fortalecimento do artesanato local	5	Pirambu, Pacatuba e Estância
Limpeza das lagoas	1	Conde
Construção de uma fábrica de gelo	4	Indiaroba, Santa Luzia do Itanhy, Aracaju e Pacatuba
Troca dos apetrechos de pesca	3	Conde e Santa Luzia do Itanhy
Apicultura	3	Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande
Turismo: criação de um Centro Turístico, Investimento em Turismo	3	Indiaroba e Barra dos Coqueiros

Continua....

Continuação....

Construção de um Termo de Ajuste de Conduta – TAC	2	São Cristóvão e Itaporanga D'Ajuda
Aquisição de máquinas e equipamentos para Beneficiamento da casca do coco	2	Pirambu e Pacatuba
Aquisição de equipamentos para tecelagem artesanal	1	Indiaroba
Fábrica de doces artesanais	1	Santa Luzia do Itanhy
Implantar uma casa de farinha	1	Estância
Revitalização do Porto da Areia	1	Estância
Aquisição de freezers	1	Conde
Aquisição de equipamentos para as embarcações (GPS e Ecossonda)	1	Conde
Programa de doação de mudas de plantas nativa (Sabiá de preferência)	1	Pacatuba
Aquisição de Caminhão	1	Conde
Implantação de uma Fábrica de Polpa de Fruta	1	Brejo Grande
TOTAL	**89**	

QUADRO 21 - Propostas classificadas como Verde e agrupadas por demanda.
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008b.

4.5 O AVANÇO DA PESQUISA – ESTABELECENDO CATEGORIAS E DEFININDO CRITÉRIOS E INDICADORES

Com base nas reflexões realizadas no acompanhamento das ações do PEAC como pesquisadora e consultora da Petrobrás, o primeiro passo para aproximar as questões de pesquisa aos resultados de campo foi definir categorias, critérios e indicadores que possam dialogar com a realidade vivida pelos executores das ações.

Assim, o exercício de reflexão foi organizar as demandas em categorias que se orientam nos objetivos dos programas ambientais apontados no licenciamento (PMDP, PCAP, PEA etc.) e na forma como foi construído o diálogo nas comunidades. Tal procedimento estabelece as condições para atender as questões estruturantes dessa pesquisa, em especial de como se organizam e gerenciam as atividades e como se dá o processo de certificação das ações no âmbito do licenciamento.

Essa categorização estabelece os conteúdos e os objetivos dos processos formativos necessários à consecução dos objetivos do PEAC. Ela é necessária ao planejamento e operação das atividades subseqüentes. Os critérios para definir as categorias foram baseados em duas diretrizes. A primeira é que o processo educativo deve estar direcionado à construção da autonomia dos grupos e comunidades, com o fortalecimento dos processos de organização coletiva e fortalecimento dos sistemas locais de produção, e ao ordenamento pesqueiro. A segunda diretriz aponta para a formação do sujeito pescador artesanal com processos educativos não formais e formais que concernem à alfabetização, capacitação e formação continuada. A seguir, apresentamos um resumo das categorias encontradas:

- Formação – área de Educação Ambiental, organização comunitária e profissionalização:
    - **Associativismo e economia popular e solidária:** cooperativismo; economia e sistemas locais de produção; gerenciamento de negócios; gestão de pessoas; aspectos legais e administrativos da gestão financeira e orçamentária; e inclusão e alfabetização digital;
    - **Alfabetização e escolarização – EJA: a**lfabetização – MOVA Brasil; e Ensino supletivo e pós-médio
    - **Profissionalização: oferta de cursos certificados pelo sistema de educação profissional:** cursos de artesanatos; mecânica; navegação; construção e carpintaria naval; pintura manutenção de embarcações; construção civil; saúde e segurança do trabalho e meio ambiente; ecossistema costeiro e marinho e sua relação com a produção da pesca artesanal; gerenciamento de resíduos – coleta, transporte e destinação; e reciclagem e reutilização de resíduos da pesca e mariscagem.

- **Gestão pesqueira – co-gestão, qualificação da pesca e produção do conhecimento como suporte a gestão e melhoria da infraestrutura.**
    - **Gestão pesqueira:** Organização para a co-gestão através de fóruns ou comissões; e Subsídios e mobilização social para a construção de acordos de pesca, portarias de controle e TACs para a adequação de artes de pesca, petrechos e calendário.

- **Produção do conhecimento e desenvolvimento tecnológico e científico:** monitoramento do desembarque e o ESTATPESCA com caráter participativo; monitoramento da qualidade ambiental com integração das comunidades e universidade; articulação do PEAC ao processo de criação da RESEX e do ordenamento da pesca no entorno de REBIO; articulação do PEAC ao Processo de ordenamento pesqueiro do Sergipe, sob responsabilidade.do IBAMA/SEAP; pesquisas pontuais para subsidiar os processos de gestão dos recursos naturais; e pesquisas e desenvolvimento de tecnologias para desenvolvimento de produtos e subprodutos para agregação de valor a atividade da pesca.
- **Melhoria da infraestrutura e equipamentos: C**onstrução e aparelhamento de sede de associações e organizações; construção de fábrica de gelo com unidades de produção; embarcações e petrechos; compra de novas embarcações e melhorias nas existentes; adequação dos petrechos; e melhorias em atracadouros e trapiches e dragagens.

Essa categorização está fundada na natureza das ações e propicia uma organização dos parceiros e do tipo de projeto e plano de ações que devem ser construídos com as comunidades. A solução é como estabelecer o processo de construir “com”, evitando o “para”. O passo seguinte foi definir os critérios para o desenvolvimento das próximas ações.

Cada movimento e decisão tomada têm por referência as orientações pedagógicas do IBAMA, os resultados das oficinas e atividades com os sujeitos da ação e o plano de trabalho do PEAC.

4.6 RETOMANDO AS ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS DO IBAMA PARA FORMULAR OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO

O processo de estabelecimento de critérios e indicadores para avaliar e monitorar o processo está vinculado diretamente ao entendimento de práxis, ou seja, a idealizar a finalidade, e buscar o ajuste do ideal à realidade em um processo dinâmico de repensar o mundo que temos em relação ao mundo que desejamos, sob certos critérios que manifestam a intencionalidade política do ato educativo.

> O resultado real, que se quer obter, existe primeiro idealmente, como mero produto da consciência, e os diferentes atos do processo se articulam ou estruturam de acordo com o resultado que se dá primeiro no tempo, isto é, o resultado ideal. Em virtude dessa antecipação do resultado real que se deseja obter, a atividade propriamente humana tem um caráter de consciência (SANCHES VÁSQUEZ, 2007, p. 221).

No caso do PEAC, essa relação entre o ideal e o real é mediada pelas premissas e pressupostos básicos das orientações pedagógicas do IBAMA como diretriz da intencionalidade necessária. Continua o autor:

> Sua característica é que, por mais que o resultado real diste do ideal, trata-se em todo caso de adequar o primeiro ao segundo. Isso não significa que o resultado do obtido tenha de ser uma mera duplicação real de um modelo ideal preexistente. Não; a adequação não tem porque ser perfeita. Pode assemelhar-se pouco, e ou mesmo nada, ao fim original, já que este sofre mudanças, às vezes radicais, no processo de sua realização. Desse modo, para que se possa falar de atividade humana é preciso que se formule nela um resultado ideal, ou fim a cumprir, como ponto de partida, e uma intenção de adequação, independente de como se plasme, definitivamente, o modelo ideal imaginário (SANCHES VÁSQUEZ, 2007, p. 221).

As orientações pedagógicas orientaram a formulação do PEAC e seu plano de trabalho, que consiste no conjunto de ações intencionalmente articuladas para chegar a um fim. Este, no caso do PEAC, é a participação cidadã na gestão e ordenamento da pesca artesanal do Sergipe e do fortalecimento do Sistema Nacional de Meio Ambiente, no contexto dos municípios costeiros.

Esse é o mundo ideal, porém, no caso do Sergipe, o governo estadual e federal, considerando a SEAP e o próprio IBAMA, não ofereciam à cidadania um processo de ordenamento e gestão da pesca que pudesse ser de fato participativo; não havia um monitoramento do desembarque pesqueiro que pudesse estabelecer a produção das comunidades. Ou seja, a atividade estava completamente desorganizada e à mercê dos atravessadores e exploradores dos pescadores artesanais.

4.6.1 Estabelecendo os critérios para projetar as ações

A questão central dessa agenda de prioridades é a execução das demandas, pois os problemas levantados no diagnóstico participativo vão muito além dos impactos ambientais e sociais da atividade do petróleo na atividade da pesca. Assim, a decisão de continuidade dos financiamentos das ações na forma de projetos executivos requer um processo de co-responsabilidade e de compartilhamento da gestão. A categorização dos critérios apresenta uma forma de valoração do vigor da organização social através de indicadores qualitativos desses critérios. A discussão dos critérios é central para o avanço do processo e sua avaliação. Portanto, é importante que trabalhemos com uma definição de *critério*:

> **Critério** (Gr. Kriterion: aquilo que serve para julgar) **1.** Sinal graças ao qual reconhecemos uma coisa e a distinguimos de outra.
> **2.** Sinal graças ao qual reconhecemos a verdade e a distinguimos do erro. Ex.: a evidência (JAPIASSU; MARCONDES, 2001, p. 59).

A construção do critério é uma exigência do processo, ou seja, um resultado e ao mesmo tempo condição para sua continuidade em um sistema de avaliação. O critério como “sinal”, “signo” ou “símbolo” é fundamental para o planejamento do processo educativo ambiental, pois condiciona a construção do significado, que por sua vez constitui o sujeito e sua subjetividade. Assim, os critérios são condição para distinguirmos o processo educativo que constitui o sujeito “pescador artesanal” autônomo e livre diferente do sujeito pescador artesanal oprimido pela expansão do capital na condição de trabalhador alienado.

O critério é a base do diálogo entre os três entes que executam PEAC: o **IBAMA** como fiscalizador, o **empreendedo**r como o agente que causa o impacto e deve mitigá-lo, e a **empresa de consultoria** que executa as ações com os sujeitos do processo educativo, as comunidades costeiras do Sergipe.

A seguir, apresentamos os critérios e suas categorizações.

Governabilidade: Este critério trata da autonomia para gerenciar o “negócio”. Os resultados das oficinas mostraram uma visão ingênua quanto aos aspectos do

gerenciamento comercial e institucional da atividade da pesca, em especial na relação do sistema local de produção com o sistema nacional da pesca. Ou seja, o caranguejo, o sururu ou o camarão saem das comunidades como produtos que podem ser comercializados pelos supermercados, restaurantes locais e serem distribuídos para os mercados maiores como Salvador, Recife ou até serem exportados.

Sabe-se, por meio de diagnósticos da pesca no Sergipe, que muitos produtos são retirados das comunidades de pescadores artesanais por atravessadores de forma “clandestina”, isto é, escondidos em meio a cargas de peixes, burlando a fiscalização tributária e sanitária.

Portanto, estabelecer a governabilidade do próprio negócio é um passo importante em direção à autonomia em relação ao atravessador e ao sistema regional e nacional de produção.

Outro aspecto é a questão da propriedade da terra. Em geral, as comunidades não possuem propriedade das instalações; as áreas em que estão localizadas não estão urbanizadas ou estão sob domínio da União por serem área de influência de maré, também denominados terrenos de marinha. Certamente, essa questão tem sido um dos maiores empecilhos para a construção de sedes, entrepostos, portos ou outras instalações de prédios ou outras infra estruturas. Além disso, há a discussão sobre a documentação e legalidade da gestão política e administrativa das colônias e associações, que refletem a autonomia e capacidade em gerenciar conta bancária, prestação de contas, contabilidade, etc. Portanto os critérios de governabilidade estabelecidos são: O povoado deve ter uma associação ou colônia devidamente legalizada; a associação ou colônia ter a documentação em dia (ata da diretoria, CNPJ ativo, livro caixa, etc.); quantidade de pescadores legalizados; periodicidade e registro das atividades e reuniões; existir projetos e parcerias; existir sede própria e propriedade ou uso está legalizado e competência jurídico-institucional para implementação da demanda.

Organização e mobilização social: A capacidade que as comunidades, colônias e associações têm de se organizar em processos demonstra a intensidade do processo social e o movimento de coletivização. Assim, lideranças centralizadoras e que fazem da interlocução e intermediação somente um processo de acúmulo

político individual são postas em “cheque” e tendem a retomar os processos de representação política de forma democrática ou saem do processo por conta do movimento das bases. Assim os critério são: a comunidade ter capacidade de mobilização e as lideranças estarem articuladas com programas governamentais ou outros projetos sociais; participação de mulheres e jovens; número de pescadores e pescadoras que estão em dia com a Colônia; participação da comunidade nas discussões em agendas que envolvem o ordenamento pesqueiro e a gestão ambiental; número de pescadores que recebem seguro desemprego e ter um processo eleitoral e de constituição do grupo gestor transparente e participativo.

Infraestrutura: De certa forma, a **infraestrutura** e a **produção e comercialização** responde à capacidade de organização social e do negócio, como atividade produtiva. Contudo, para o desenvolvimento das ações, a infraestrutura é fundamental, em especial pelas demandas surgidas nas atividades; portanto, na visão dos pescadores, esse conjunto critérios é essencial e dialoga de forma imediata com as comunidades. Os critérios para infraestrutura são: existir transporte próprio; existir equipamentos de apoio: computador, geladeira, fax, etc.; e existir embarcações e equipamentos de pesca (quantidade e situação). Para produção e comercialização foi definido: existir pontos de comercialização própria; os grupos produtivos trabalham ou já trabalharam em parceria com outras Colônias ou Associações ou Governo (rede); viabilidade econômica, se a produção é suficiente no mínimo para manter o investimento, relação custo/benefício; número de pescadores beneficiados/número de pescadores da comunidade; e número de pescadores beneficiados com acesso ao crédito e financiamento público.

Ambiental: As questões ambientais são essenciais na implementação da infraestrutura de beneficiamento de pescados, embarque e desembarque de pescados, na discussão dos resíduos do beneficiamento dos pescados, ou ainda na discussão sobre a capacidade de suporte dos estoques pesqueiros e dos ecossistemas costeiros. Por fim os critérios ambientais: As atividades desenvolvidas estão em conformidade com a legislação ambiental e viabilidade técnica e ambiental, capacidade do ambiente assimilar o incremento da demanda solicitada.

Esse conjunto de critérios ajuda a estabelecer a capacidade de governabilidade da comunidade ou grupo social em se administrar e estabelecer seus próprios interlocutores e mediadores com os sistemas governamentais locais, regional e nacional, bem como com os sistemas produtivos regionais e nacionais. Também estabelece a legitimidade e legalidade para captar e gerenciar recursos orçamentários e financeiros.

O reflexo da organização social e da governabilidade de determinado grupo é sua capacidade de construir infraestrutura de produção e de trabalho coletivo. Também apresenta a possibilidade de decidir sobre o nível e vigor da organização social. O exemplo da participação das mulheres e dos jovens apresenta a capacidade de mobilização e transversalidade da organização social.

A questão central para programas como o PEAC se constitui no fato do sucesso do programa não estar vinculado de forma direta aos resultados do processo de estruturação de geração de trabalho e renda, mas processo de emancipação e autonomia dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Ou seja, o sucesso das iniciativas de estruturação de processos produtivos deve ser consequência do processo educativo. Portanto, os indicadores do processo educativo na perspectiva da educação ambiental no licenciamento podem ser definidos a partir da organização comunitária.

4.7 O RELATÓRIO SEMESTRAL II E O AVANÇO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PROCESSO

A definição dos critérios a partir dos resultados das atividades ofereceu ao terceiro plano operacional um realinhamento das atividades por meio da avaliação a partir da qual surgiu quadro a seguir para apresentação da situação executiva do programa. No exercício de comparar o desenvolvimento das ações entre o planejado e o realizado, podemos estabelecer as condições para avaliar e entender o estado da arte dos projetos propostos.

Atividades	Previsto e Realizado	2008						2009		
		jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar
Levantamento documental e da infraestrutura atual de uma organização social de representação dos pescadores em cada um 12 municípios abrangidos pelo PEAC	Previsto	X	X							
	Realizado	X	X	X						
Análise da situação jurídica e documental das organizações sociais de representação dos pescadores selecionadas	Previsto				X					
	Realizado			X	X	X	X			
	A ser finalizado							X		
Auxílio na regularização documental das organizações sociais de representação dos pescadores selecionadas	Não prevista e Realizada						X			
Elaboração de projetos para dotação de infraestrutura de apoio aos projetos Monitoramentos Ambiental Cidadão e Participativo do Desembarque Pesqueiro para as organizações sociais dos pescadores selecionadas	Previsto			X	X	X				
	A ser realizado se aprovado pela CGPEG*							X	X	X
Orçamentos para dotação de infraestrutura de apoio aos projetos Monitoramento Ambiental Cidadão e Participativo do Desembarque Pesqueiro para as organizações sociais dos pescadores selecionados	Previsto			X	X	X				
	A ser realizado se aprovado pela CGPEG*							X	X	X
Elaboração de Planos de Gestão para as organizações sociais dos pescadores selecionadas	Previsto			X	X	X	X			
	Realizado					X	X			
	A ser finalizado							X	X	
Oficina para Geração Participativa de Planos de Gestão para as organizações sociais de representação dos pescadores selecionadas	Não prevista e Realizada						X			
Acompanhamento da implementação dos projetos de infraestrutura de apoio aos Projetos Monitoramento Ambiental Cidadão e Participativo do Desembarque Pesqueiro nas organizações sociais dos pescadores selecionadas	Previsto						X	X	X	
	Realizado						X	X	X	X
Início da implementação dos Planos de Gestão nas organizações sociais dos pescadores selecionadas	Previsto							X	X	
	A ser realizado								X	X

Continua ...

Continuação ...

Projeto de Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiro										
Seleção e georeferenciamento dos pontos de monitoramento e desembarque	Previsto	X	X							
	Realizado	X	X	X						
Cadastro de Pontos de Monitoramento de Desembarque Pesqueiro	Previsto	X	X							
	Realizado	X	X	X						
Seleção e cadastramento dos coletores de dados	Previsto	X	X							
	Realizado	X	X	X						
Seleção e capacitação de acadêmicos para suporte técnico ao Projeto de Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiro	Previsto			X						
	Realizado				X	X	X			
Seleção e capacitação de digitadores para o Projeto de Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiro	Previsto				X					
	Realizado				X	X	X			
	A ser finalizado							X		
Treinamento teórico dos coletores de dados selecionados	Previsto				X					
	Realizado				X					
Treinamento prático dos coletores de dados selecionados	Previsto					X				
	Realizado						X			
Realização e análise de um teste piloto do Monitoramento Participativo do Desembarque Pesqueiro nos municípios abrangidos pelo PEAC	Previsto				X	X				
	Realizado						X			
	A ser finalizado							X		
Formação de Lideranças Ambientais Comunitárias										
Realização do I Encontro do PEAC	Previsto			X						
	Realizado				X					
Realização do Curso de Formação de Lideranças Ambientais Comunitárias – Litoral Norte	Previsto				X					
	Realizado					X				
Realização do Curso de Formação de Lideranças Ambientais Comunitárias – módulo Litoral Norte – Módulo II	Não Previsto									
	A ser realizado							X		
Realização do Curso de Formação de Lideranças Ambientais Comunitárias – Litoral Sul	Previsto				X					
	Realizado					X				

Continua ...

Continuação ...

Realização do Curso de Formação de Lideranças Ambientais Comunitárias – módulo Litoral Sul – Módulo II	**Não Previsto**									
	A ser realizado							**X**		
Eixo temático: resgate comunitário ou estruturação dos segmentos										
Levantamento dos pontos fortes e fracos e ranqueamento das principais cadeias produtivas identificadas no primeiro semestre do PEAC	**Previsto**						**X**	**X**	**X**	
	A ser realizado							**X**	**X**	**X**
Eleição de pelo menos três projetos produtivos piloto, um por cadeia produtiva, com suas respectivas justificativas	**Previsto**							**X**	**X**	**X**
	A ser realizado							**X**	**X**	**X**

QUADRO 22 - Cronograma executivo mensal das metas previstas e realizadas no período de julho a dezembro de 2008 e daquelas a serem finalizadas ou realizadas de janeiro a março de 2009.
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008c.

Como podemos perceber, a relação entre o IBAMA/Consultoria/ empreendedor fica explicitada em suas atribuições de execução técnica, fiscalização, supervisão e administração. Também podemos notar que, do plano de trabalho “original” para este quadro situacional, as ações ganham mais encadeamento e concretude; o movimento do ideal para o real vai se configurando e as ações vão acontecendo. Ainda, evidenciamos que os critérios e categorias definidas no semestre anterior serviram de base para avaliar as organizações sociais e originaram uma matriz de avaliação multicritérios dos aspectos jurídicos institucionais.

Documento	Aracaju	Barra dos Coqueiros	Brejo Grande	Conde	Estância	Indiaroba	Itaporanga D'Ajuda	Jandaíra	Pacatuba	Pirambu	Santa Luzia do Itanhy	São Cristovão
Ata da Fundação	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Ata eleição diretoria - vigente	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Estatuto	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
CNPJ	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Certidão Negativa de Débito Municipal	X	X	X	X		X	X	X		X	X	
Certidão Negativa de Débito Estadual	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Certidão Negativa de Débito Federal	X	X	X	X			X	X		X	X	
Certidão Negativa de INSS	X	X	X			X					X	
Certidão Negativa de Débito de FGTS	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Regimento Interno				X	X							
Ata das cinco últimas eleições da diretoria	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X

Continua ...

Continuação ...

Ata das reuniões ordinárias e extraordinárias ocorridas nos anos de 2007 e 2008	X	X	X	X		X	X	X			X	X
Listas dos associados com nome RG, CPF, data de nascimento e filiação	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Alvará de funcionamento		X	X	X		X					X	
Comprovantes de pagamento do IPTU dos anos de 2007 e 2008		X		X			X					
Cópia dos livros de caixa dos dois últimos anos	X	X	X	X				X		X		
Comprovante de declaração de IR, referente a 2006 e 2007	X	X	X	X								
Cópia da RAIS	X		X	X		X		X			X	
Comprovante de pagamento energia de junho de 2008	X	X		X	X	X	X	X		X	X	

Continua ...

Continuação ...

Comprovante de pagamento água de junho de 2008	**X**			**X**	**X**	**X**					**X**	
Cópia da escritura do terreno	**X**			**X**		**X**						
Cópia da(s) planta(s) do terreno e da edificação	**X**					**X**						
Cópia do documento de regularização da construção				**X**		**X**						
N° pendências	**4**	**6**	**7**	**2**	**12**	**5**	**10**	**9**	**23**	**12**	**7**	**16**

QUADRO 23 - Relação de documentos disponíveis e pendentes por organização social de cada município.
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008c.

4.8 ENCONTRO COMUNITÁRIO DO PEAC

Para dar continuidade e fortalecer o processo social iniciado, a equipe executora decidiu organizar e propor ao IBAMA a realização do I Encontro do PEAC. O movimento aconteceu devido à não equação do processo comunitário, o que refletiu na reivindicação e protesto das lideranças comunitárias sobre o atraso das ações, principalmente daquelas que previam investimentos em infraestrutura de produção ou predial. O IBAMA criou tensão no processo, emitindo um parecer técnico em que colocou o Empreendedor em situação de multa, dando um prazo para solucionar a questão. A solução proposta foi à realização de um encontro entre os representantes de todas as comunidades envolvidas, incluindo os coletores de dados, os representantes da UFS, o Governo do Estado, as prefeituras e outras instituições.

Categoria	Número de Participantes
Poder Público Federal	11
Poder Público Municipal	11
Técnicos da Petrobras	14
Professores e Acadêmicos da UFS	14
Técnicos da Aquatrix	9
Outros	5

QUADRO 24 - Número de instituições participantes, por macro-categoria
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008a.

Comunitários e Organizações Sociais	Número de Convidados	Número de Participantes	Percentual de Participação
Colônias e Associações de Pescadores	15	12	80%
Organizações Sociais Comunitárias	21	17	81%
Coletores de Dados	48	47	98%
TOTAL	**83**	**75**	**90%**

QUADRO 25 - Percentual de comparecimento de comunitários costeiros tradicionais e suas organizações sociais.
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008a.

O esforço para a realização desse encontro, do ponto de vista organizacional e administrativo, teve dois momentos importantes. O primeiro junto à coordenação do PEAC para realizar um evento que não estava planejado no orçamento do programa – o fato da comunidade protestar e reivindicar junto ao IBAMA sobre o atraso das ações. A reação por meio de parecer técnico, cobrando a solução sob pena de sanção administrativa, acelerou o processo de decisão e deu à coordenação do PEAC a justificativa institucional de realizar o não planejado, orçamentariamente falando.

O segundo momento foi a aprovação pelo IBAMA da proposta técnica do Encontro, desde seu mérito até questões operacionais de agenda, perfil dos facilitadores e moderadores, assim como o roteiro pedagógico de cada atividade, além de opinar sobre os convidados e participantes. No relatório do encontro, esse aspecto ficou claro.

> O principal ponto evidenciado é o anseio pelo início de intervenções concretas nas comunidades, compreensível em decorrência dos diversos atrasos e interrupções gerados ao longo da existência do programa. Tema que, ao longo do evento, foi discutido, rediscutido e justificado, por parte da Petrobras e do próprio IBAMA (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008a, p.12).

Um dos resultados mais importantes para o PEAC foi um conjunto de entendimentos sistematizados, em que a intencionalidade pedagógica da equipe executora se mostrou necessária e fundamental para o avanço do entendimento do que significa o PEAC, e como o processo de apropriação do programa pode dar nova forma e objetivo às ações.

> Dentre as visões coletivas geradas, a partir da reflexão do que se quer do PEAC, destaca-se que, além das demandas anteriormente feitas à Petrobras, basicamente de infra-estruturas para melhoria das condições de vida e trabalho, também se apontou para soluções emancipatórias, como aquelas que visem incrementar e potencializar um coletivo social para encaminhar propostas e denúncias das comunidades e analisar e propor modelos de alternativas de renda, que considerem a realidade e a cultura de cada local (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008a, p. 12).

O fato de abrir o espaço para a discussão e encontro de atores sociais leva à discussões, questionamento e dúvidas saudáveis e necessárias para que todos possam delinear os objetos e se posicionar diante deles de forma clara. Isso é essencial ao diálogo, pois, sempre que uma empresa de petróleo chega a uma comunidade, o sentimento é de desconfiança de ambas as partes.

> Também se registraram algumas ressalvas e discordâncias dos papéis de cada organização e das prioridades a serem atendidas nas comunidades e muito se discutiu sobre a idéia de que o PEAC é um programa para as comunidades, porém, que o seu gerenciamento ainda não está nas mãos das mesmas. Pontos que foram debatidos e lançados como desafios norteadores, para os grupos de trabalho para formação do Conselho Gestor do PEAC (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008a, p. 15).

A formação do conselho Gestor do Programa é, portanto, um desafio maior do processo, considerando o imediatismo que permeia o discurso dos pescadores artesanais (PEREIRA, 2006) e do desgaste do PEAC, devido aos atrasos repetidos.

> Quanto à ampla e democrática participação vivenciada pode-se afirmar que ela apresenta uma conquista para os atores sociais e possibilita a ação interativa entre forças que se complementam e se contrapõem numa realidade vista como totalidade (ACSELRAD, 2001 apud PEREIRA, 2006). Pois a não participação, de qualquer ator social que seja, principalmente dos mais antagonizados pelos problemas ambientais, decompõe a realidade, reduzindo-a e simplificando-a. Não dando conta da compreensão de sua complexidade e somente possibilitando intervenções parciais e fragmentadas. Foi com essa preocupação de trazer os atores mais fragilizados (movimentos populares) para o processo de negociação (relações desiguais de poder) e considerando que os setores públicos e privados têm maior capacidade de ocupar o espaço de participação no processo de gestão, que se norteou o processo (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008a, p. 16)

O encontro foi organizado numa dinâmica que orientou as discussões, que se iniciavam em plenária, seguiam para trabalho em grupo e retornavam para plenária novamente. Essa forma propiciou grande movimentação, interação entre os participantes e condições para aprofundamento das discussões. Estas são relatadas, de forma sistematizada, no quadro a seguir:

GT	Atividade	Resultados
01	O que é o PEAC?	O PEAC é um projeto de educação ambiental que exerce a função de apoio ao pescador de uma forma geral e de todas as comunidades, inclusive os povoados, para que mais tarde podemos ter um retorno melhor do projeto e também uma condição melhor para os nossos filhos, para que no futuro nos tenhamos o que pescar. Também se destina a um grupo de pessoas para discutir e tratar relações de modo com que haja a aprendizagem e o conhecimento de todos. E, concluindo, que este projeto tenha como se desenvolver, que envolva a família e filhos de pescadores como um todo. O PEAC precisa apoiar as nossas comunidades para melhor conhecer as causas de cada município ou comunidade e juntos trabalharmos em parcerias com o desenvolvimento em toda a área que beneficia essa classe carente que são os pescadores.
02	O que os pescadores e comunitários querem do PEAC?	Melhorias nas condições de trabalho, capacitação profissional, promover a fiscalização educação ambiental, projetos que tragam empregos e renda para os pescadores, combater a pesca predatória, apoio à educação e a saúde e que as solicitações e acordos estabelecidos com a Petrobras sejam cumpridos, não fique apenas no papel.
03	Quais são as principais ações do PEAC?	- Formação e informação ambiental para pescadores e comunidades pesqueiras; - Cursos profissionalizantes para pescadores, marisqueiras e seus filhos ligados à pesca sustentável e outras atividades que possam gerar renda para os pescadores; - Valorizar o saber fazer das populações, fortalecendo o cooperativismo e o associativismo; - Criar novas alternativas de trabalho e renda, considerando a realidade local e vocacional de cada comunidade, sem querer fugir das tradições culturais; - Solucionar as denúncias ambientais dos pescadores; e - Participação dos pescadores na administração do PEAC.
04	Quem deve gerenciar o PEAC? (Representatividade)	Grupo de pescadores, com participação da Petrobras, IBAMA, Universidade, Prefeituras, Adema e outras instituições.
05	De quem é o PEAC?	Dos pescadores. O PEAC é um programa construído pelo IBAMA, criado a partir das compensações ambientais da Petrobras para representações de pescadores.
06	O que é gestão participativa?	É o conjunto de órgãos governamentais e não governamentais, administrando junto com os pescadores o meio ambiente com o interesse de promover e organizar projetos sociais e ambientais. Tem por objetivo promover a melhoria da qualidade de vida significativas da população, geração de renda para sua comunidade e educar ambientalmente seus moradores para a preservação de seu bem maior: A NATUREZA.
07	O que é um conselho gestor?	- Um grupo de pessoas que oriente com clareza a gestão ambiental costeira; - Uma equipe disposta a orientar, estudar e encaminhar os projetos expostos pela comunidade para que possa gerar bons resultados para pesca artesanal; e - Espaço onde as comunidades e pescadores possam cobrar e reivindicar soluções para os problemas ambientais que afetam a pesca artesanal.

Continua....

Continuação....

GT	Atividade	Resultados			
08	Quais as atribuições de um Conselho Gestor?	- Realizar reuniões na parte administrativa do PEAC; - Deliberar as prioridades dos projetos a serem liberados e executados nas comunidades pesqueiras; - Acompanhar as decisões, acordos, definições e projetos acordados entre os pescadores/comunitários e os órgãos participantes do PEAC; - Gerenciar os trabalhos apresentados e em execução; - Fiscalizar as ações; e - Gerir, fomentar, planejar e monitorar as ações de educação ambiental com participação popular.			
09	Quais ações técnicas são estratégicas para o PEAC?	- Verificação e atualização das demandas e produtos; - Monitoramento de variáveis ambientais e monitoramento de desembarque pesqueiro; - Planejamento das atividades (cronograma da execução); - Definir a capacidade de execução de analises laboratorial; - Estruturar banco de dados único dos projetos e ações no PEAC (sistema de informações); - Realizar analise técnica da viabilidade de execução de projetos; - Criação e execução de uma ouvidoria, para ajustes nos planos e determinação de prioridades técnicas comunitárias; - Elaborar projeto de capacitação técnica para os pescadores (as) e comunitários (as); e - Determinar critérios de avaliação dos resultados do PEAC.			
10	Quais as contribuições institucionais do IBAMA/CGPEG/RJ para o PEAC Interlocução; IBAMA local CGPEG/RJ	Instituição	Função /atividade	Potencialidades	Limitações
		IBAMA	- Iniciativa fiscalizadora; - Executar os instrumentos de licença ambiental; - Utilizar os instrumentos ambientais compensatórios para apoiar o desenvolvimento das comunidades pesqueiras; - Acompanhamento do PEAC; e - Aprovação final das compensações ambientais.	Fazer cumprir a legislação do licenciamento ambiental	Poucos funcionários para o tamanho da demanda
		Prefeituras	- Realizar diagnóstico das comunidades costeiras e da pesca; e - Implementar políticas públicas com o compromisso da qualidade de vida.	- Apoiar o turismo litorâneo e o artesanato; - Disponibilidade de recursos hídricos nos municípios; e - Possibilidade de desenvolver a aqüicultura e apoiar o extrativismo (mangaba, piaçava e Ouricuri) – projetos de apicultura.	Técnicas e financeiras

Continua....

Continuação....

GT	Atividade	Resultados			
		Petrobras	- Proporcionar as condições para o desenvolvimento do programa PEAC.	- Cumprir condicionantes de Licença de Operação da Petrobras no mar.	Ações demandadas sujeitas à fiscalização do IBAMA.

QUADRO 26 - Compreensões e anseios da plenária durante o I Encontro do PEAC.
Fonte: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008a.

O comentário que segue a respeito dos resultados e encaminhamentos do encontro não entra no mérito do processo educativo propriamente dito. Também não será avaliado se a condução do moderador foi adequada. Essa avaliação foi realizada pelos técnicos e educadores do IBAMA que participaram e acompanharam o encontro e suas atividades. Aceito os comentários e a avaliação da equipe executora, considerando que minha proposta é entender a importância do evento para o gerenciamento do PEAC e como o planejamento e operação das atividades é importante para que as ações resultem em produtos e na evolução do processo.

Esses resultados foram frutos de um processo de planejamento e da participação de consultores especializados em metodologias participativas com experiência de trabalho em eventos com participantes de origem, escolaridade e interesse diferentes. Essa competência fortalece e reconhece o trabalho de organização e mobilização social da equipe executora.

> Também cabe destaque, o reforço dos laços da equipe técnica com os participantes, oriundo da transparência na consulta e devolução de informações e resultados. Isso pôde ser evidenciado pelos elevados índices de comparecimento, principalmente dos atores mais recentemente envolvidas. E como nesse processo também se respeitou os conhecimentos e as vontades tradicionais, criaram-se efetivas bases para uma futura gestão participativa do PEAC. (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008a, p. 6).

Nesse sentido, para o PEAC, o encontro colocou a formação do Conselho Gestor como uma prioridade, seja para os comunitários, seja pelo empreendedor, seja pelo IBAMA ou pela consultoria. O aprendizado que ficou é que a mobilização social para o encontro, a possibilidade de intercâmbio entre as comunidades e o

reconhecimento dos participantes como integrantes do processo superou a tensão institucional causada pela possibilidade de sanção administrativa por não cumprimento das condicionantes das licenças.

4.9 A FORMAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS COMO CONSEQUÊNCIA DO ENCONTRO DO PEAC – UM PROCESSO SOCIAL INTEGRADOR

Uma tarefa que resultou do encontro do PEAC foi à necessidade de reformular a proposta da formação dos agentes comunitários. A pesquisa-ação foi o princípio e metodologia utilizada para atender a expectativa gerada no encontro, em especial na capacidade de promover a superação das tensões e contradições da relação IBAMA/Consultoria/empreendedor. A mobilização comunitária, no sentido da autonomia e emancipação, aproxima a ação da finalidade do programa e seus planos de trabalho e operacionais, bem como da finalidade da condicionante da licença.

O processo proposto pelo Departamento de Serviço Social da Universidade Federal do Sergipe – UFS é o primeiro movimento institucional projetado e concretizado na forma de um convênio. Essa relação foi uma pretensão desde o início do processo e que, finalmente, se constituiu.

O projeto proposto tem os seguintes objetivos:

Objetivos do Projeto **PESQUISA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL JUNTO ÀS COMUNIDADES COSTEIRAS ABRANGIDAS PELO PEAC.**
GERAL: Desenvolver processos de mobilização e formação de lideranças comunitárias para a fundação do Conselho Gestor do PEAC. **ESPECÍFICOS:** • Mobilizar e organizar as 98 comunidades afetadas pelo PEAC para a criação dos fóruns locais de discussão; • Impulsionar o processo sistemático de educação ambiental como mediação fundamental do conjunto das atividades do PEAC; • Dialogar com o PMPDP (Programa de Monitoramento Participativo de Desembarque Pesqueiro), utilizando-se dos dados produzidos por esse programa para subsidiar o Conselho Gestor;

Continua...

Continuação ...

• Produzir conhecimentos acerca da realidade socioeconômica e cultural das comunidades, dialogando com a extensão pesqueira e os dados já acumulados no PEAC; • Contribuir para a "mobilização e envolvimento dos pescadores e pescadoras na construção de um processo de gestão pesqueira a ser desenvolvido pelo IBAMA/SE e SEAP", conforme explicitado na PMPDP; • Produzir coletivamente conhecimentos sobre o papel histórico e atual da estratégia conselhista; • Debater minuciosamente e fazer aprovar o regimento interno do Conselho Gestor do PEAC; • Assessorar e assegurar as condições para o processo de eleição da direção do Conselho Gestor do PEAC; • Formar novos pesquisadores em iniciação científica; e • Assessorar a direção eleita do Conselho Gestor do PEAC no planejamento das atividades com vistas a assegurar o cumprimento das prioridades definidas pelas comunidades.

QUADRO 27 - Objetivos do projeto social do PEAC para implementação do Conselho Gestor
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008c.

O conjunto de reivindicações, demandas e prioridades das comunidades requereu um processo social e educativo específico, pois o PEAC como programa tendo o PCAP como um projeto específico, criou uma confusão no significado e razão de ser do PEAC, dando uma percepção de compensação financeira somente.

O processo social com seus objetivos tem a tarefa de dirimir a dúvida, cabe salientar que esta dúvida não é só na comunidade, mas da equipe executora também.

4.9 MONITORAMENTO PARTICIPATIVO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO COMO ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

A discussão dos projetos voltados ao desenvolvimento local, com foco em melhorias de infraestrutura, na formação continuada e no incremento do esforço de captura (renovação ou aquisição dos petrechos de pesca, novas embarcações ou motores mais potentes) depende da capacidade de produção do ecossistema. Isto é, a produtividade da pesca tem um limite. Esse limite é uma contingência, um fato que varia de acordo com o nível de degradação –desmatamento, pesca predatória, qualidade da água e outros fatores que interferem na saúde do ecossistema.

Nesse sentido, conhecer o que se desembarca e produz nos diversos portos é uma necessidade imprescindível, pois a viabilidade técnica e econômica dos diversos projetos produtivos está diretamente relacionada à produtividade pesqueira.

O caráter participativo do monitoramento é o foco que interessa à educação ambiental. A idéia da própria comunidade produzir o conhecimento da sua produtividade, entender a espacialização da produção e trocar experiências com as outras comunidades oferece uma possibilidade de autonomia para a comercialização e negociação da pescaria.

> No caso do PEAC, o PMPDP tem a função de subsidiar todas as discussões relacionadas à gestão pesqueira; para tanto, as estratégias adotada foram:
>
> - Realizar a coleta de dados por meio de comunitários indicados pelas organizações dos pescadores do município e das comunidades;
> - Realizar a seleção de portos a partir das indicações do IBAMA e das organizações dos pescadores;
> - Priorizar como coletores aqueles que fossem estudantes e filhos de pescadores(as), não só por dominarem as terminologias e os processos, mas por conhecerem bem os portos e os pescadores locais e por possibilitar uma maior replicabilidade dos conhecimentos e informações geradas, na própria área de origem dos dados;
> - Iniciar as discussões de território pesqueiro e áreas de uso comum; no caso de Sergipe, foram considerados como unidades de planejamento e monitoramento os seus estuários;
> - Formar técnicos com base nestas visões e orientações; para tal, conta-se com a atuação de oito estagiários do curso de Engenharia de Pesca da UFS;
> - Discutir as metodologias de coleta e processamento de dados de forma socializada junto aos coletores e técnicos da UFS e do IBAMA, por meio de capacitações conjuntas; e
> - Fortalecer as organizações dos pescadores de abrangência municipal por meio do seu envolvimento nas indicações e discussões e da sua estruturação para atuação na replicação dos dados e atuação em rede (INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, 2008c, p. 23-24).

Na perspectiva da finalidade, que é a participação dos pescadores, o monitoramento do desembarque é simultaneamente um desafio e uma necessidade. Sem o monitoramento compartilhado pelas comunidades, o conhecimento sobre o desembarque e seus resultados, de fato, não será de todos. Outro aspecto a

ressaltar é a inserção comunitária que o PMPDP oferece ao programa; o movimento de estar nas comunidades e trabalhar com jovens é uma forma de manter a mobilização e dar visibilidade às ações do projeto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 A SÍNTESE NECESSÁRIA

Esta pesquisa se desenvolveu a partir da reflexão teórica de minha experiência profissional e na continuidade de minha investigação de mestrado. O estudo teórico se direcionou ao materialismo histórico e a dialética, focando em duas categorias centrais: a totalidade e a práxis.

Essa escolha, além de ser uma opção pessoal, está ancorada na categoria *trabalho* como um aspecto central para o entendimento da relação sociedade/natureza. A centralidade do trabalho define os critérios na configuração do grupo social para a priorização dos sujeitos do processo educativo, os conteúdos a serem trabalhados e os objetivos a almejados dentro do contexto da mitigação dos impactos da indústria do petróleo.

O PEAC permitiu tal radicalidade à medida que conseguiu estabelecer com clareza questões específicas, tais como a caracterização de (a) a organização produtiva, econômica e social, (b) do recorte territorial e (c) dos conteúdos a serem trabalhados com os pescadores artesanais. Ao empreendedor, o programa possibilitou um processo objetivo de planejamento e segurança institucional para a emissão das próximas licenças, originando um processo de acúmulo institucional no desenvolvimento de técnicas e metodologias de organização dos processos de relação comunitária, sem ser uma proposta assistencialista e unidirecional. Por fim, permitiu ao IBAMA um ponto de vista para avaliação da mitigação dos impactos socioambientais no território impactado. Esse resultado emerge na definição da centralidade do trabalho e na caracterização do grupo social impactado. E isso somente é possível no materialismo histórico e dialético na tradição marxiana.

O desenvolvimento do PEAC, em especial a sua institucionalização no processo licenciamento ambiental no contexto da mitigação dos impactos socioambientais na zona costeira do Sergipe, demonstrou sua força argumentativa e metodológica.

Para fazer esse desenvolvimento, foi preciso estabelecer como parâmetro a discussão da *totalidade* e da *práxis*, o movimento entre idealizar, adequar à

realidade e realizar, para que, nesse movimento, pudesse transformar a realidade e estabelecer novas condições objetivas para a superação de determinada situação.

A síntese ver/julgar/agir, ou diagnóstico/avaliação/desenvolvimento, é uma marca da educação popular, em uma tradição inaugurada no movimento da teologia da libertação nas comunidades eclesiais de base, com inspiração no método Paulo Freire. No entanto, a questão da avaliação e do monitoramento das ações em relação aos objetivos e metas, por um lado, e a relação à “razão de existir” de um PEA, por outro, não estão equacionados de forma definitiva. Ou seja, para cada campo de atuação ou caráter do projeto a ser desenvolvido, é necessário apresentar uma metodologia de avaliação.

5.2 DE VOLTA AO INÍCIO

O fato gerador desta tese e dos PEAs no licenciamento é a mitigação dos impactos socioambientais originados na instalação e operação da exploração e produção do petróleo no mar. Essa mitigação acontece no contexto do licenciamento ambiental como um instrumento de gestão ambiental pública, categorizado como instrumentos de comando e controle do Estado sobre a expansão da atividade econômica, neste caso a indústria do petróleo.

No exercício de elaborar e planejar as ações, sejam elas educativas ou de fiscalização no exercício da função pública, as perguntas que orientam o processo são: “qual o impacto e a interferência do petróleo na pesca artesanal?”, “porque a pesca artesanal?” Essas são perguntas sem respostas definitivas; apenas nos orientam.

A primeira abordagem é a perspectiva do impacto ambiental, propriamente dito. Certamente os pescadores não são o único grupo social afetado pelos empreendimentos de petróleo e gás; contudo, são o mais focado pelo processo de licenciamento, tendo em vista sua vulnerabilidade social e econômica diante da industria do petróleo. Os mesmos também são focados por sua especificidade na ocupação do território costeiro, em seus estuários repletos de mangues exuberantes com uma mega biodiversidade.

A segunda perspectiva é a importância cultural e ontológica na formação do sujeito brasileiro que vive na costa. Essa é uma abordagem necessária no sentido de proteger o patrimônio cultural e histórico na mentalidade costeira e marinheira que nos formou enquanto nação. Nesse sentido, é crucial direcionar as atenções para a sabedoria dos mestres construtores de barcos, o conhecimento tradicional e popular das dinâmicas de marés e correntes, do comportamento das espécies de fauna e flora e a importância da preservação cultural do pescador artesanal das praias e recantos da costa brasileira.

A terceira perspectiva é a política, pois dá visibilidade a grupos sociais que estão sem voz no processo e que, de fato, podem contribuir para a mediação política na promoção da justiça social. É uma perspectiva que pode garantir que o licenciamento, como instrumento de gestão ambiental, cumpra seu papel e saia de uma posição positivista acrítica para uma posição política efetivamente democrática.

Tais abordagens são necessárias diante da decisão estratégica para começar o processo de mitigação do impacto da indústria do petróleo na costa. Em sua atribuição de órgão perito (IBAMA, 2006), o IBAMA identificou os pescadores artesanais como grupo social estratégico e respondeu a essa demanda em Walter *et al.* (2006), consubstanciado em diversos estudos e pesquisas para realização de diagnósticos da socioeconomia que compõem os processos de licenciamento ambiental.

Por outro lado, a pesca artesanal, do ponto de vista do Estado, não foi objetivada como uma política pública, pelo menos até o ano de 2003, quando ocorre a criação da SEAP. As informações não estão sistematizadas; não se sabe o que, quanto e onde se produz o pescado no modo artesanal. Os anuários, inventários, os mapas de bordo e outros instrumentos de monitoramento da produção de pescados não especificam, nem diferenciam o que vem da pesca artesanal e o que é produzido na pesca industrial. Sabe-se, por exemplo, que sururu é produzido de forma artesanal nas casas das marisqueiras em Sergipe. Porém, o caminho deste produto para o mercado e daí para a mesa dos restaurantes de Salvador ainda é especulação. Temos idéia, mas o processo não está mapeado nem qualitativamente, nem quantitativamente. Logo, o Estado não sabe o que se produz em um sistema local de produção.

Esse é um fato que fragiliza a organização da pesca artesanal, em especial a mariscagem. Que aliado à pressão para o desenvolvimento da implantação da

indústria do petróleo, na expansão do capitalismo, fragiliza o modo de vida e trabalho dessas populações. Aracaju é um exemplo disso, assim como Macaé e Campos dos Goytacazes, no Rio de Janeiro. A matriz econômica do petróleo muda a lógica do uso e ocupação do território. Portanto, o contexto em que a ação educativa vai se desenvolver é complexo e deve ser abordado na relação da pesca artesanal com a indústria do petróleo, gerando a necessidade de se conhecer e entender os processos produtivos e suas relações sociais e econômicas para projetar as ações com suas metas e metodologias.

5.3 A METODOLOGIA COMO UM PRODUTO

Com isso, retomo as questões de pesquisa e as categorias filosóficas – totalidade e práxis – que fundamentam meu trabalho: (1) EA como política de Estado e (2) como estão organizados e são gerenciados e executados os PEAs dos diversos empreendimentos de petróleo e gás.

Essa retomada está na figura 9 como uma síntese do movimento das ações e das reflexões teóricas, expressando a forma como uma influi na outra e mostrando que o movimento e a ação com intenção e reflexão constituíram a evolução do PEAC, o que foi explicitado nos resultados e processos descritos.

Para a elaboração do projeto executivo do PEAC, a estratégia de propor etapas, ou estado da arte de implementação traduzidos no **momento 0, momento 1 e momento 2,** conforme apresentado no capítulo 4, permitiu o entendimento do espaço da formação continuada da equipe executora. Ou seja, proporcionou ao IBAMA, Petrobrás e consultoria um ponto de referência para o monitoramento do desenvolvimento da implementação do programa, bem como proporcionou a organização dos processos de correção de rumos e ingresso de novas demandas de ações que surgiram no desenvolvimento do projeto executivo.

Tal fato pode parecer simples, se pensarmos em um processo social de qualquer natureza, mas sempre é necessário lembrar que estas ações estão vinculadas aos procedimentos de licenciamento ambiental, portanto, qualquer mudança de projeto deve ser avaliada pelo IBAMA, e somente poderá ser executada com sua aprovação. E neste processo de análise e avaliação que a formatação do

quadro pretende organizar os pontos a serem considerados na avaliação. Este é um processo de certificação, que define a excelência da execução e sua relação com o planejado. E é neste universo que se insere o licenciamento ambiental, essas são suas regras e sua razão de existir no Estado brasileiro.

A figura foi montada, apresentando a evolução no tempo, denominada “movimento”. Foram categorizados seis movimentos em uma linha de tempo, os quais proporcionaram as reflexões entre práxis e o entendimento de totalidade. Como se pode notar, a construção foi pautada no movimento e nas relações entre um ponto e outro, assim como na construção de um fluxo metodológico construído com base nos procedimentos e documentos produzidos.

Cada um desses movimentos tem relatórios, pareceres técnicos, atas de reuniões e respostas a solicitações documentadas e referenciadas nesses pareceres técnicos. Os pareceres técnicos não foram descritos por não constituírem o objeto desta tese. A tarefa de analisar o discurso dos técnicos, analistas ambientais, não foi colocada; detivemos-nos em entender o movimento da relação tripartite, IBAMA/empreendedor/Consultoria. Cada um em sua atribuição. A posição técnica (perita) de cada um desses sujeitos foi aceita, pois o objetivo foi entender e descrever as atribuições de cada instituição e acompanhar como evolui a institucionalização do PEA como um programa voltado ao conjunto de empreendimentos de determinada empresa na bacia petrolífera.

É o entendimento das atribuições e *modus operandis* institucional que permite o diálogo do educador, executor da ação, pois este ocupa o espaço atribuído à empresa contratada, na relação tripartite (IBAMA, consultoria, empresa contratada ou universidade). Portanto, é fiscalizado pelo contratante e pelo órgão licenciador, e tem a obrigação de aportar tecnicamente ao processo de tomada de decisão, seja relatando a atividade e seus resultados, seja propondo e subsidiando a avaliação.

Aqui o profissional da educação ambiental tem o papel central de formular, propor e executar a ação educativa. Podemos dizer que é a capacidade criadora do sujeito *educador ambiental* que poderá constituir as condições para a superação da situação de desigualdade social. Quando se responsabiliza pela formulação de processo subjetivo, intencionalmente, pensado na direção da autonomia e da constituição da cidadania, a educação política (no contexto das relações de produção em arranjos locais) valoriza e reproduz a cultura da pesca artesanal no caso do PEAC (mas pode ser qualquer outra forma de arranjo produtivo).

Do ponto de vista metodológico, a construção da figura, pode ser entendida como uma montagem fotográfica, um quadro a quadro de um filme, um mergulho no processo. Nesse mergulho, as várias questões com as quais nos deparamos foram descritas e interpretadas à luz do materialismo histórico.

Assim, a síntese explicitada na figura começa com a formulação da proposta e o desenho do plano de trabalho, com um fluxo metodológico para orientar o IBAMA e a Petrobrás no desenvolvimento das ações. Nesse movimento, a equação para articulação do PCAP e dos PEAs dos diversos empreendimentos e do Termo de Ajuste de Conduta foi determinante para o avanço da institucionalização do PEAC como um programa de bacia. Isto configura o **movimento 1**.

No **movimento 2,** a mobilização das condições para que as ações sejam executadas, através da contratação da empresa na modalidade de licitação, cria as condições para que a proposta seja explicitada em planos operacionais semestrais e a metodologia apresente os pontos de avaliação e monitoramento. Desse modo, começa a execução das ações. Já o **movimento 3** ocorre na perspectiva do monitoramento, avaliação e adequação a realidade, seja do ponto de vista das atividades fins ou do ponto de vista institucional. Ou seja, a proposta financeira previu a realização de 24 oficinas, mas o trabalho no campo mostrou que a demanda era muito maior.

O movimento 4 acontece na avaliação do primeiro relatório semestral, que necessitou ser revisado 3 vezes. Essa revisão obrigou ao empreendedor e a empresa contratada um realinhamento do planejamento, o que causou grande tensão na relação comercial, levando a ruptura do contrato. Tal ruptura criou as condições para aproximação definitiva com a Universidade Federal do Sergipe. Cabe salientar que a licitação dos serviços para a execução do PEAC foi na modalidade de menor preço, o que originou um orçamento inexiquível na perspectiva do processo social. A outra questão importante constatada foi a ausência de informações sistematizadas da produção pesqueira e da organização das comunidades de pescadores. Diante disso, surgiu a necessidade de produzir as informações por meio de um processo de monitoramento do desembarque pesqueiro.

No **movimento 5**, com os prazos vencidos, a tensão entre o planejado e o executado quase atingiu o ponto de ruptura. Com multa por descumprimento de condicionantes lavrada (e a possibilidade de nova multa), a decisão de realizar o 1°

Encontro do PEAC foi uma forma de trazer para a relação tripartite a participação comunitária e referendar a necessidade de aproximar com a universidade, em especial com os grupos de pesquisa e extensão da área do serviço social. O 2° relatório de atividades e o processo de consolidação avançam a partir daí.

O **movimento 6** concretiza a entrada da universidade no processo, por meio do projeto social do PEAC, onde a formação dos conselheiros e o trabalho de extensão nas comunidades começam a dialogar com o monitoramento do desembarque pesqueiro e a subsidiarem o estudo das cadeias produtivas da pesca.

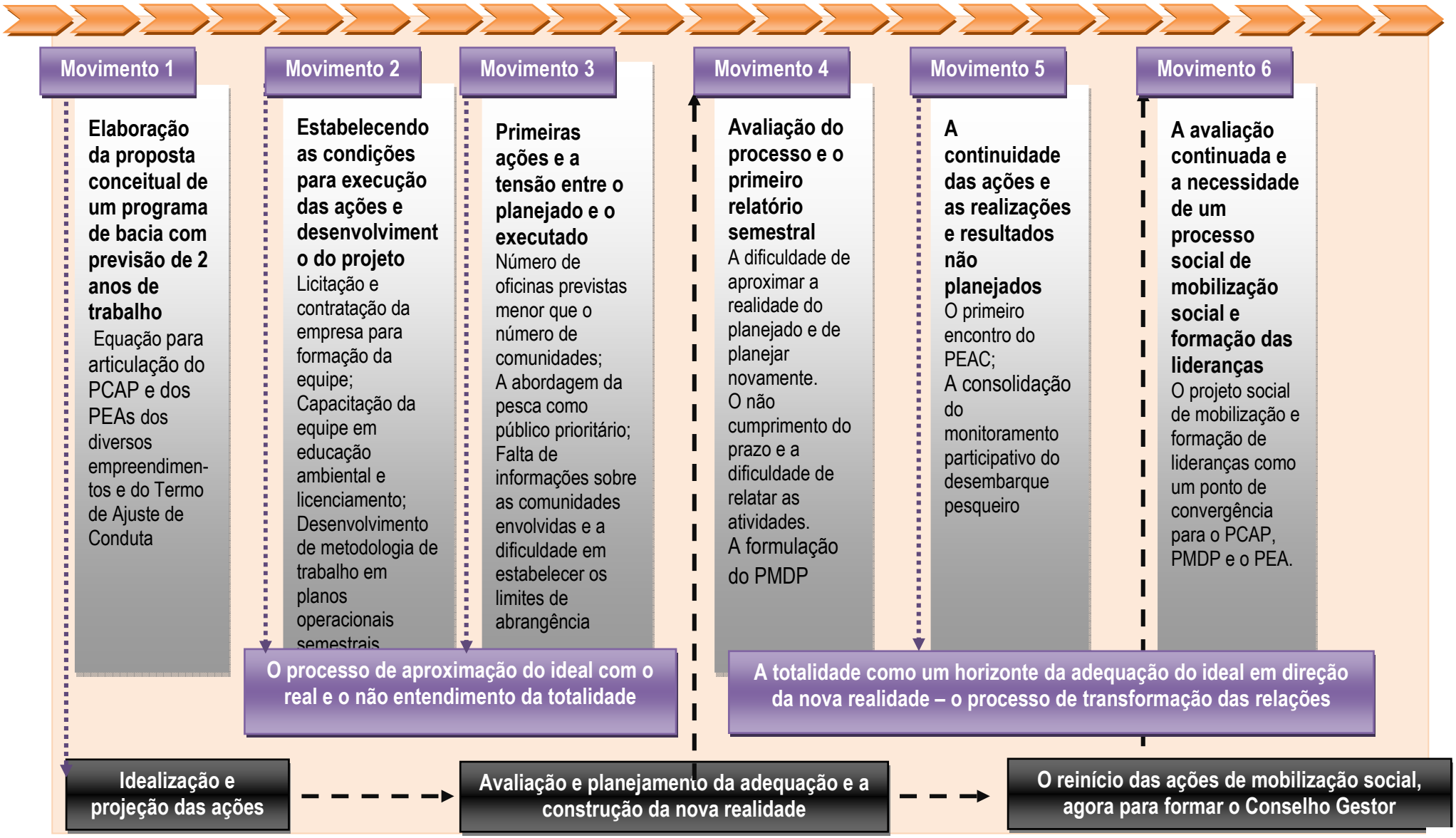


FIGURA 9 - Síntese relacional dos processos técnicos e administrativos do PEAC
FONTE: Elaborada pela autora.

Pode-se dizer que os PEAs desenvolvidos de acordo com as Orientações Pedagógicas do IBAMA podem e devem objetivar estabelecer um processo de organização social e política que interfira na correlação de força nas estruturas institucionais das políticas públicas de meio ambiente, pesca, ordenamento territorial e outras:

- Nos aspectos coletivos e sociais:
    - Os processos educativos devem estar inseridos na organização de espaços de gestão compartilhada e de controle social das políticas públicas do território, gestão da pesca artesanal, elaboração e acompanhamento dos planos diretores municipais, planos de desenvolvimento local e regional, ou outras políticas públicas de ordenamento;
    - Que estabeleçam os processos burocráticos e procedimentos administrativos para manter as organizações e instituições representativas de classe e de categoria de trabalhadores;
    - Que estabeleçam as metas e os objetivos de forma a permitir a avaliação e o monitoramento dos resultados obtidos e processos sociais desenvolvidos no sentido da mitigação do impacto ou no desenvolvimento social decorrente.

- Nos aspectos ontológicos e subjetivos:
    - Garantir processos educativos que resultem na constituição e fortalecimento de sujeitos capazes de se reconhecer como agentes das políticas públicas de meio ambiente nas localidades que estão inseridos;
    - Que tenham consciência dos sistemas socioeconômicos relacionados ao seu meio de vida e trabalho e que possam se reconhecer enquanto cidadãos do mundo e detentores de um conhecimento específico, ainda que não certificado.

5.4 PARA FINALIZAR

A figura e os movimentos descritos apresentam uma síntese do que foi observado e vivenciado e dá suporte para as reflexões realizadas no decorrer do texto. O licenciamento ambiental como instrumento da gestão ambiental pública configura um espaço de desenvolvimento de ações de educação ambiental. Tal configuração está vinculada a um contexto específico da mitigação e compensação dos impactos ambientais da atividade.

O Estado é o ator principal desse processo, ao controlar o uso dos recursos naturais por meio de suas instituições ambientais e setoriais (com destaque para o IBAMA e a ANP, no contexto do licenciamento ambiental de petróleo e gás). Esse Estado pode ser entendido como ente civilizador, que evita a guerra de todos contra todos (o que acontece quando ordena o acesso a exploração petrolífera), ou ente que representa a classe burguesa e opera o distensionamento social para sua (da classe burguesa) manutenção na dominação do capital, ou ainda como forma de intervenção do capital internacional nas nações periféricas.

A reflexão de Poulantzas (CODATO, 2008) sobre o entendimento e delineamento do Estado burguês orienta e dá a diretriz para o movimento revolucionário e transformador da sociedade. A mudança da correlação de forças nas disputas pontuais é uma possibilidade de avanço e o licenciamento ambiental é um espaço onde essa contradição pode ser exposta e superada em sínteses realizadas pelos pescadores artesanais no processo educativo ambiental de se organizar e participar da gestão ambiental da indústria do petróleo e de sua própria atividade na pesca artesanal. É um espaço de tensão social, uma zona de desconforto e contraditória, mas um espaço em que se pode criar e avançar socialmente.

Esse pode ser o “inédito viável” que Paulo Freire refere como um horizonte necessário à educação. A possibilidade concreta, mediada pelo estado, na construção processual, dialógica da correlação de forças mais favorável aos trabalhadores da pesca permitiria um momento com condições favoráveis ao sujeito criativo para produzir e se reproduzir socialmente, por mais contraditórios que sejam o licenciamento, o Estado perito e a feroz indústria do petróleo.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Cidadania e meio ambiente. In: _____. **Meio ambiente e democracia**. Rio de Janeiro: IBASE, 1992.

_____ . Políticas ambientais e construção democrática. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (Org.). **O desafio da sustentabilidade**: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Fundação Perseu Ábramo, 2001.

ACSELRAD, H; MELLO, C. C. A.. Conflito Social e risco ambiental: o caso de um vazamento de óleo na Baía de Guanabara. In: ALIMONDA, Héctor. (Org.). **Ecología Política**: naturaleza, sociedad y utopía. Rio de Janeiro: Buenos Aires: CLACSO, FAPERJ, ASDI, 2002.

ANELLO, L. de F. S. de. **A educação ambiental e o licenciamento no sistema portuário de Rio Grande**. Brasília: IBAMA, 2006.

ANTUNES, R. **A era da informatização e a época da informalização**: riqueza e miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001**: Sistemas da gestão ambiental – requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro, 2006.

BOBBIO, N. **A teoria das formas de governo**. 9. ed. Brasília: Ed. da Universidade de Brasília, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução CONAMA n. 237**, de 19 de dezembro de 1997. Brasília, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução CONAMA n. 001**, de 23 de janeiro de 1986. Brasília, 1986.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil – 1988, de 5 de outubro de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 out. 1988

BRASIL. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismo de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 set. 1981.

BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 fev. 1998.

BRASIL. Lei n. 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 União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jul. 2000.

BRASIL. Ministério Público Federal do Rio de Janeiro. Termo de Ajuste de Conduta Bacia de Campos. In: _____. **Termo de Compromisso Ambiental.** Processo administrativo n. 02022.005304/98. Rio de Janeiro, 2006.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

CODATO, A. Poulantzas. O Estado e a Revolução. **Crítica Marxista n. 27,** 2008. Campinas: Fundação Editora Unesp, 2008.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: HUCITEC, 1996.

_____ . **Povos e mares**: leituras em sócio-antropologia marítima. São Paulo: NUPAUB-USP, 1995.

FIGUEIRA, L.D. **Relatório analítico descritivo Workshop de IBAMA e Petrobras de Educação Ambiental no Licenciamento**. Rio de Janeiro: IBAMA, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Edição especial.

_____ . **Pedagogia do oprimido**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

_____ . **À sombra desta mangueira**. São Paulo: Olho d'Água, 2005.

GUIVANT, J. S. A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, n. 46, 2º semestre de 1998.

HERRERA. W. **Programas e projetos.** Disponível em: <http://www.ogerente.com.br/novo/artigos_ler.php?canal=14&canallocal=46&canalsub2=148&id=376>. Acesso em: 25 set. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Bases para a formulação de um programa de EA para a bacia de Campos***.* Brasília: IBAMA, 2006a.

_____ . **Orientações pedagógicas para elaboração e implementação de programas de Educação Ambiental no âmbito do licenciamento de atividades de produção e escoamento de petróleo e gás***.* Brasília: IBAMA, 2005.

_____ . **Parecer Técnico CGEPG/DILC/IBAMA n. 319/2006.** Rio de Janeiro: IBAMA, 2006b.

_____ . **Plano Geral de Trabalho** – Programa de Educação Ambiental com comunidades costeiras. Processo Administrativo, CGPEG/DILIC/IBAMA n° 02022002216/07, Rio de Janeiro, 2007.

_____. **Proposta Técnica** – Programa de Educação Ambiental com comunidades costeiras. Processo Administrativo, CGPEG/DILIC/IBAMA n°CGPEG/DILIC/IBAMA n°02022002216/07, Rio de Janeiro, 2006c.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Relatório I Encontro do PEAC** – Revisão 00 – Programa de Educação Ambiental com comunidades costeiras. Processo Administrativo, CGPEG/DILIC/IBAMA n°02022002216/07, Rio de Janeiro , 2008a.

_____ . **Relatório Semestral I** – Revisão 03 – Programa de Educação Ambiental com comunidades costeiras. Processo Administrativo, CGPEG/DILIC/IBAMA n° 02022002216/07, Rio de Janeiro, 2008b.

_____ . **Relatório Semestral II** – Revisão 00 – Programa de Educação Ambiental com comunidades costeiras. Processo Administrativo, CGPEG/DILIC/IBAMA n° 02022002216/07, Rio de Janeiro, 2008c.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

KITZMANN, D. I. S.; ANELLO, L. de F. S. de. **Modelagem conceitual da educação ambiental nas empresas***:* relatório de atividades. Rio Grande: PPGEA, 2007.

KITZMANN, D. I. S.; ASMUS, M. L. Do treinamento à capacitação*:* a inserção da educação ambiental no setor produtivo. In: RUSCHEINSKY, A. (Org.). **Educação ambiental**: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LOUREIRO, C.F.B. **Trajetória e Fundamentos da Educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, C.F.B.; LAYARGUES, P.P.; CASTRO, R. S. de. **Sociedade e meio ambiente**: a Educação Ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000.

LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). **Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental***.* São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F B. (Org.). **A questão ambiental no pensamento crítico:** natureza, trabalho e educação. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

LOUREIRO, C. F. B.; VIÉGAS, A. Diálogos entre a tradição dialética marxiana e a complexidade em Morin: contribuições para a educação ambiental. In: BAGGIO, A.; BARCELOS, V. (orgs.) **Educação ambiental e complexidade**: entre pensamentos e ações. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2008.

MACHADO, P. A. L. **Direito ambiental brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

MARRONI, E. V.; ASMUS, M. L. **Gerenciamento costeiro**: uma proposta para o fortalecimento comunitário na gestão ambiental. Pelotas: USEB, 2005.

MARX. K. **Manuscritos econômicos – filosóficos**. Lisboa: Edições 70, 1975.

_____ . **O capital:** crítica da economia política: Livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

MÉSZÁROS, I. Desemprego e precarização: um grande desafio para a esquerda**.** In ANTUNES, R. (Org.) **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2006.

_____ . **A teoria da alienação em Marx**. São Paulo: Boitempo, 2006.

_____ . **Estrutura social e formas de consciência:** a determinação social do método. São Paulo: Boitempo, 2009.

_____ . **O desafio e o fardo do tempo histórico**: o socialismo no século XXI. São Paulo: Boitempo, 2007.

MOLON, S.I. **Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky.** Petrópolis: Vozes, 2003.

NAKAMURA, J. M. **Tem Step***.* Disponível em: <http://www.sg.com.mx/content/view/402/1/ 2007>. Acesso em: 25 set. 2008.

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

PAULO NETTO, J. **Marxismo impertinente**: contribuição à história das idéias marxistas. São Paulo: Cortez, 2004.

PEREIRA, M.O.R. **Educação Ambiental com pescadores artesanais***:* um convite à participação. 2006. 130f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade do Rio Grande, Rio Grande, 2006.

PEREIRA, M.O.R., MOLON, S.I., LOUREIRO, C.F.B. O sentido estético e o trabalho criativo como elementos estruturantes de uma proposta de educação ambiental com pescadores artesanais**. Rev. Eletr. Mestr. Educ. Ambient**., v. 21, julho a dezembro de 2008. Disponível em: < http://www.remea.furg.br/edicoes/vol21/art25v21.pdf >. Acesso em: 20 abr. 2009.

QUINTAS, J. S. Por uma educação ambiental emancipatória: considerações sobre a formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental. In: ____. **Pensando e praticando a Educação Ambiental na gestão do meio ambiente**. 2. ed. Brasília: IBAMA, 2002.

_____ . Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: ____. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: MMA, 2004.

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

SAES, D. Uma interpretação marxista da evolução do Estado no Brasil. In COSTA, S. (org.) **Concepções e formação do Estado Brasileiro**. São Paulo: A Garibaldi, 1999.

SÁNCHEZ VÁSQUEZ, A. **Filosofía de la praxis**. México: Fondo de Cultura Económica, 1980.

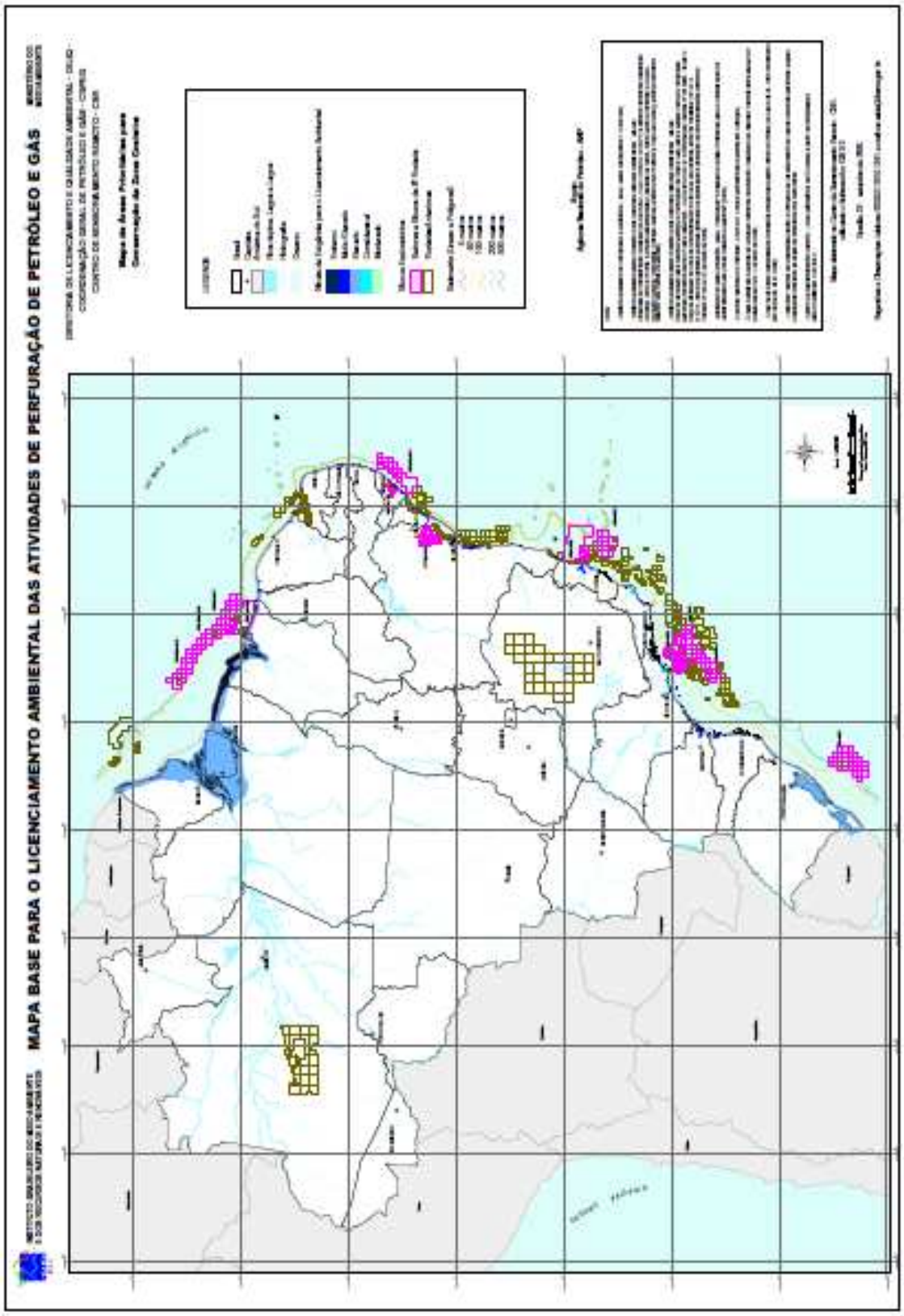
SÁNCHEZ VÁSQUEZ, A. **A tiempo y a destiempo. Antología de ensayos.** México: Fondo de Cultura Económica, 2003.

_____ . **Filosofia da práxis.** Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales; São Paulo: Expressão Popular, 2007.

UEMA, E. **Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental***:* controle social e participação no licenciamento. Brasília: IBAMA, 2006.

VIGOTSKI, L.S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WALTER, T., et al. Interferência da atividade de petróleo na pesca: aspectos do licenciamento ambiental. IN: SEMINÁRIO DE GESTÃO SÓCIO-AMBIENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AQÜICULTURA E DA PESCA NO BRASIL - I SEGAP, 1., 2005, Rio de Janeiro. **Anais**... Rio de Janeiro: SAGE/COPPE/UFRJ, 2005.

WALTER, T.; MENDONCA, G. M.. **Pode o licenciamento ambiental promover o desenvolvimento local? Uma reflexão a partir do Baixo Sul BA.** 2007. (Apresentação de Trabalho).

ANEXO A- Mapa base para o licenciamento ambiental das atividades de perfuração de petróleo e gás. Mapa elaborado no Centro de Sensoriamento Remoto - CSR, utilizando o software ARC GIS 9.0 – IBAMA