

MARINA BARROSO GOULART

**PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
NA BACIA DE CAMPOS/RJ**

Niterói
2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARINA BARROSO GOULART

**PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
NA BACIA DE CAMPOS/RJ**

Dissertação apresentada à Universidade Federal Fluminense - UFF, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Sistemas de Gestão. Área de Concentração: Organizações e Estratégia. Linha de Pesquisa: Meio Ambiente

Orientador:
Prof. Sergio Pinto Amaral, D.Sc.

Niterói
2009

MARINA BARROSO GOULART

**PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
NA BACIA DE CAMPOS/RJ**

Dissertação apresentada à Universidade Federal Fluminense - UFF, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Sistemas de Gestão.
Área de Concentração: Organizações e Estratégia.
Linha de Pesquisa: Meio Ambiente

Aprovado em 04 de dezembro de 2009.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Sergio Pinto Amaral, D.Sc. - Orientador
Universidade Federal Fluminense

Prof. Fernando Benedicto Mainier, DSc.
Universidade Federal Fluminense

Profa. Alessandra Magrini, DS.c.
Universidade Federal do Rio de Janeiro

DEDICO ESTE TRABALHO

Ao Criador soberano sobre todas as coisas.

Ao Isac, meu esposo, constante incentivador.

Aos meus pais e irmãs, alicerces dotados de imensurável compreensão.

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos a Deus, por restaurar meus sonhos e guiar meu caminho.

Ao Isac, pelas incansáveis conversas, apoio e confiança, compartilhando idéias e reflexões.

A todos os professores da Universidade Federal Fluminense, que contribuíram para minha formação, em especial ao Professor Sergio Amaral, por sua disposição, troca de experiência e acompanhamento.

Aos colegas e funcionários da UFF, em especial ao Luis Felipe e Hellen Costa, pelo apoio e presteza, diminuindo a distância geográfica na solução de questões.

Aos colegas de trabalho da Petrobras, pela experiência proporcionada, sem a qual não seria possível desenvolver este trabalho.

À equipe gestora da empresa *Interaction Plexus* por apoiar meu ingresso no Mestrado.

À equipe do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, pelo acesso ao acervo de informações.

Ao Professor David Mcfalane, que sempre se mostrou solícito a contribuir e, quando requerido, não hesitou em ajudar.

Ao Evandro Ribeiro, que elaborou a versão eletrônica do questionário de campo.

A Gleice Máira, pela ajuda na interface com os pescadores.

Aos meus alunos da universidade que, com os questionamentos, me estimularam a pesquisar, atualizar e organizar as informações.

Aos amigos e colegas que, direta ou indiretamente, contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

“É preciso, pois, que o povo se organize não só para defender seus próprios interesses, mas também para dar ao governo o ponto de apoio indispensável à realização dos seus propósitos.”[...] (VARGAS¹ 1951 *apud* FREIRE, 2005, p. 171)

¹ Getúlio Vargas, discurso pronunciado no Estádio C.R Vasco da Gama em 1º de maio de 1951. *In: O Governo Trabalhista*. Livraria José Olímpio Editora, p. 322, 323, 324.

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar o papel e a participação social na gestão ambiental dentro do processo de licenciamento das atividades de exploração e produção (E&P) de petróleo e gás na Bacia de Campos. As atividades de E&P de petróleo e gás, realizadas no estado do Rio de Janeiro, suprem grande parte da demanda energética do Brasil, além de contribuírem, de forma significativa, para o desenvolvimento econômico do país. Em contrapartida, trata-se de uma atividade potencialmente poluidora e, por isso, está sujeita ao processo de licenciamento ambiental. Este trabalho apresenta instrumentos e normas da gestão pública, instituídos para subsidiar a gestão ambiental, com ênfase nos instrumentos de licenciamento. Contextualiza a importância da Bacia de Campos, como a maior reserva petrolífera continental brasileira e aborda os impactos da atividade de E&P de petróleo. Além disso, apresenta questões concernentes à participação cidadã na gestão ambiental, em especial, das comunidades potencialmente afetadas pela atividade de exploração desta fonte energética finita. O objetivo da pesquisa foi alcançado com a revisão bibliográfica e aplicação de questionário de campo a representantes da Sociedade, IBAMA e Empresas na região da Bacia de Campos. Os dados coletados foram tratados por meio da Análise de Conteúdo e pela Lógica Paraconsistente. As principais conclusões do trabalho registram: (1) a importância da participação da sociedade no licenciamento e sua co-responsabilidade no acompanhamento, verificação e tomada de decisão em processos de interesse público; (2) avaliação de nove características, selecionadas na literatura, para as audiências públicas; (3) a sugestão de trinta e três fatores para melhoria das audiências públicas, referentes à comunicação, educação ambiental, organização e planejamento; e (4) a necessidade de melhoria nos relacionamentos entre três atores envolvidos nos processos de licenciamento ambiental: Sociedade, IBAMA e Empresas.

Palavras-chave: Participação Social. Licenciamento Ambiental. Audiência Pública.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the role and the social participation in environmental management within the licensing process of activities of exploration and production (E&P) of petroleum and gas in the Campos Basin. The activities of E&P of petroleum and gas fulfilled in the State of Rio de Janeiro, supplies the greatest part of Brazil's energetic demand, besides contributing in a significant way to the economic development of the country. Nevertheless, it deals with potential pollute activity and therefore is subject to the environmental licensing process. This work, presents instruments and norms of public management, instituted to subsidize environmental management with emphasis on the licensing. It contextualizes the importance of the Campos Basin, as the major petroleum reserve on the Brazilian mainland and approaches the impact of the activity of E&P of petroleum. Besides this, it presents concerning questions as to participation of citizens in environmental management, especially, the communities potentially affected by exploration activities of this finite energy source. The objective of the research was reached with bibliographic revision and application of field questionnaires on representatives of society, IBAMA and companies in the Campos Basin region. The data collected were dealt with by means of analysis content and by paraconsistent logic. The principal conclusions of this work register (1) the perception of the respondents regarding to the importance of the participation of society in the licensing and its co-responsibility in the accompaniment, verifications and taking of decisions in public interest process; (2) evaluation of nine characteristics, selected from literature, for public hearings; (3) The suggestion of thirty-three factors for amelioration of public hearings, referring to communication, environmental education and organization and planning; (4) and furthermore the necessity of improvement in relationships among three responsible players in the environment licensing process: Society, IBAMA and Companies.

Keywords: Social Participation. Environmental License. Public Hearings.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura Lógica da Dissertação	17
Figura 2: Quadrado Unitário do Plano Cartesiano (QUPC).....	34
Figura 3: Áreas do Quadro Unitário no Plano Cartesiano- QUPC.....	35
Figura 4: A distribuição de <i>Royalties</i> no Brasil.....	45
Figura 5: Projeção dos limites intermunicipais do Litoral Norte Fluminense.....	46
Figura 6: Área de influência de <i>royalties</i>	46
Figura 7: Estrutura da Oferta de Energia do Brasil 2006.	65
Figura 8: Mapa de localização da Bacia de Campos e descobertas dos campos de petróleo...67	
Figura 9: Recordes obtidos pela Petrobras em lâmina d'água de poço em produção.	68
Figura 10: Municípios da AID e AII do estado do Rio de Janeiro contemplados pelos RIMAS pesquisados.....	73
Figura 11: Escada da participação cidadã.....	86
Figura 12: Questão 2, Lógica Paraconsistente Global.....	104
Figura 13: Questão 2, Lógica Paraconsistente IBAMA	106
Figura 14: Questão 2, Lógica Paraconsistente Sociedade.	108
Figura 15: Questão 2, Lógica Paraconsistente Empresas	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Atitudes dos atores sociais em relação ao meio ambiente.....	39
Quadro 2: Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.....	42
Quadro 3: Licenças para as Atividades de E&P de Petróleo.....	53
Quadro 4: Modelos para requerimento, concessão e renovação de licença.	55
Quadro 5: Estrutura Geral de um Estudo de Impacto Ambiental.....	59
Quadro 6: Principais Leitores dos estudos Ambientais.	61
Quadro 7: Impactos ambientais da atividade de exploração e produção de petróleo.....	72
Quadro 8: Critério de Inclusão localização das bases de apoio.....	74
Quadro 9: Critério de Inclusão Royalties	74
Quadro 10: Critério de inclusão dispersão de óleo.....	75
Quadro 11: Critério de inclusão atividade de pesca	76
Quadro 12: Critério de inclusão atividade turística	76
Quadro 13: Atas de Audiências Públicas.	90
Quadro 14: Critério Crença x Descrença (Questão 2).....	102
Quadro 15: Fatores para a melhoria da participação social nas audiências.....	117

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Questão 2 - Lógica Paraconsistente.....	103
---	-----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
ANP	Agência Nacional do Petróleo Gás Natural e Biocombustível
BEN	Balanço Energético Nacional
CF	Constituição Federal
CHIBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CTPETRO	O Plano Nacional de Ciência e Tecnologia do Setor de Petróleo e Gás Natural
DOU	Diário Oficial da União
EA	Estudo Ambiental
EIA	Estudo de Impacto do Meio Ambiente
ELPN	Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear
EVA	Estudo de Viabilidade Ambiental
EXPROPER	Exploração, Perfuração e Produção de Petróleo e Gás Natural
CGPEG	Coordenação Geral de Petróleo e Gás
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LI	Licença de instalação
LO	Licença de operação
LPper	Licença prévia de perfuração
LPpro	Licença prévia de produção para pesquisa
MME	Ministério de Minas e Energia
MP	Medida Provisória
NEPA	<i>National Environmental Policy Act</i>
O&G	Óleo e Gás
ONG	Organização Não Governamental
OS	Organizações Sociais
OSCIP	Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público
PARNA	Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba

PCA	Projeto de Controle Ambiental
PEA	Programa de Educação Ambiental
PEI	Plano de Emergência Individual
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
QUPC	Quadrado Unitário de Plano Cartesiano
RAA	Relatório de Avaliação Ambiental
RCA	Relatório de Controle Ambiental
RIMA	Relatório de Impacto ambiental
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Conservação
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
TAC	Termo de Ajuste de Conduta
TEP	Toneladas Equivalentes de Petróleo
TLD	Teste de Longa Duração
TR	Termo de Referência

SUMÁRIO

1	CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO	16
1.1	APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO	16
1.2	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	17
1.3	CONTEXTO	18
1.4	FORMULAÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	23
1.5	OBJETIVOS DO ESTUDO	25
1.6	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	26
1.7	RELEVÂNCIA DO ESTUDO E JUSTIFICATIVA	27
2	CAPÍTULO II: METODOLOGIA	28
2.1	APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO	28
2.2	TIPO DE PESQUISA	29
2.3	MÉTODOS	30
2.4	UNIVERSO	32
2.5	AMOSTRA	32
2.6	COLETA E TRATAMENTO DE DADOS	33
3	CAPÍTULO III: O PODER PÚBLICO E A GESTÃO AMBIENTAL	36
3.1	APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO	36
3.2	O PODER PÚBLICO E A GESTÃO AMBIENTAL	37
3.3	POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – PNMA	41
3.4	SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – SISNAMA	42
3.5	REGULAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO	43
3.6	ROYALTIES	44
3.7	COMPETÊNCIA DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA	48
3.8	CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA	49
3.9	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	51
3.10	AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL – AIA	56
3.11	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA	58
3.12	RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA	60
3.13	AUDIÊNCIA PÚBLICA	62
3.14	TERMO DE AJUSTE DE CONDUTA – TAC	63
4	CAPÍTULO IV: ATIVIDADE DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO NA BACIA DE CAMPOS	64
4.1	APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO	64
4.2	CONSUMO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO	65
4.3	BACIA DE CAMPOS E A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO	66
4.4	IMPACTOS DA ATIVIDADE DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NA BACIA DE CAMPOS	69
4.4.1	Área de influência	72
4.4.2	Medidas mitigadoras	76
5	CAPÍTULO V: PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	79
5.1	APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO	79
5.2	RESPONSABILIDADE SOCIAL NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL	80

5.3	IMPACTOS SOCIAIS DA ATIVIDADE DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO	81
5.4	SERVIÇOS DE INTERESSE SOCIAL	82
5.5	PARTICIPAÇÃO CIDADÃ.....	84
5.6	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	92
5.7	INFORMAÇÃO AMBIENTAL.....	93
5.8	COMUNICAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	96
6	CAPÍTULO VI: ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	98
6.1	APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO	98
6.2	ANÁLISE DA PRIMEIRA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO	99
6.2.1	Consolidação da Primeira Questão: Categoria Sociedade	99
6.2.2	Consolidação da Primeira Questão: Categoria IBAMA.....	100
6.2.3	Consolidação da Primeira Questão: Categoria Empresas.....	101
6.3	ANÁLISE DA SEGUNDA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO ..	102
6.4	ANÁLISE DA TERCEIRA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO ..	111
6.4.1	Consolidação da Terceira Questão: Categoria Sociedade.....	112
6.4.2	Consolidação da Terceira Questão: Categoria IBAMA	113
6.4.3	Consolidação da Terceira Questão: Categoria Empresas	114
6.4.4	Consolidação da Terceira Questão: Resultado Global	115
6.5	ANÁLISE DA QUARTA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO.....	118
6.5.1	Consolidação da Quarta Questão: Categoria Sociedade	118
6.5.2	Consolidação da Quarta Questão: Categoria IBAMA.....	119
6.5.3	Consolidação da Quarta Questão: Categoria Empresas	119
6.6	ANÁLISE DA QUINTA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO	120
6.6.1	Consolidação da Quinta Questão: Categoria Sociedade.....	120
6.6.2	Consolidação da Quinta Questão: Categoria IBAMA	121
6.6.3	Consolidação da Quinta Questão: Categoria Empresas.....	121
7	CAPÍTULO VII: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	122
7.1	APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO	122
7.2	CONCLUSÕES	123
7.2.1	Atendimento aos objetivos específicos 1 e 2	123
7.2.1.1	Conclusão dos objetivos específicos 1 e 2	123
7.2.2	Atendimento ao objetivo específico 3.....	125
7.2.2.1	Conclusão do objetivo específico 3	126
7.2.3	Atendimento aos objetivos específicos 4, 5 e 6	127
7.2.3.1	Conclusão do objetivo específico 4	127
7.2.3.2	Conclusão do objetivo específico 5	128
7.2.3.3	Conclusão do objetivo específico 6	129
7.2.4	Considerações Gerais	131
7.3	RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....	133
	REFERÊNCIAS	134
	APÊNDICE	140
	ANEXO.....	149

1 CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

Este capítulo apresenta a estrutura da dissertação, o contexto em que está inserido o estudo, descreve a formulação do problema da pesquisa, os objetivos, a delimitação quanto ao assunto, tempo e grupos de interesse. O capítulo apresenta, ainda, a relevância do estudo e as questões que guiaram a sua realização.

1.2 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O trabalho foi estruturado em sete capítulos, sendo que o primeiro apresenta a introdução do trabalho; o segundo, a metodologia utilizada para pesquisa e tratamento dos dados; os capítulos três, quatro e cinco abordam a revisão da literatura. O capítulo seis apresenta a análise e discussão dos dados da pesquisa de campo, respaldadas na revisão da literatura. O capítulo sete expõe algumas conclusões e recomendações realizadas pela autora. (Figura 01)

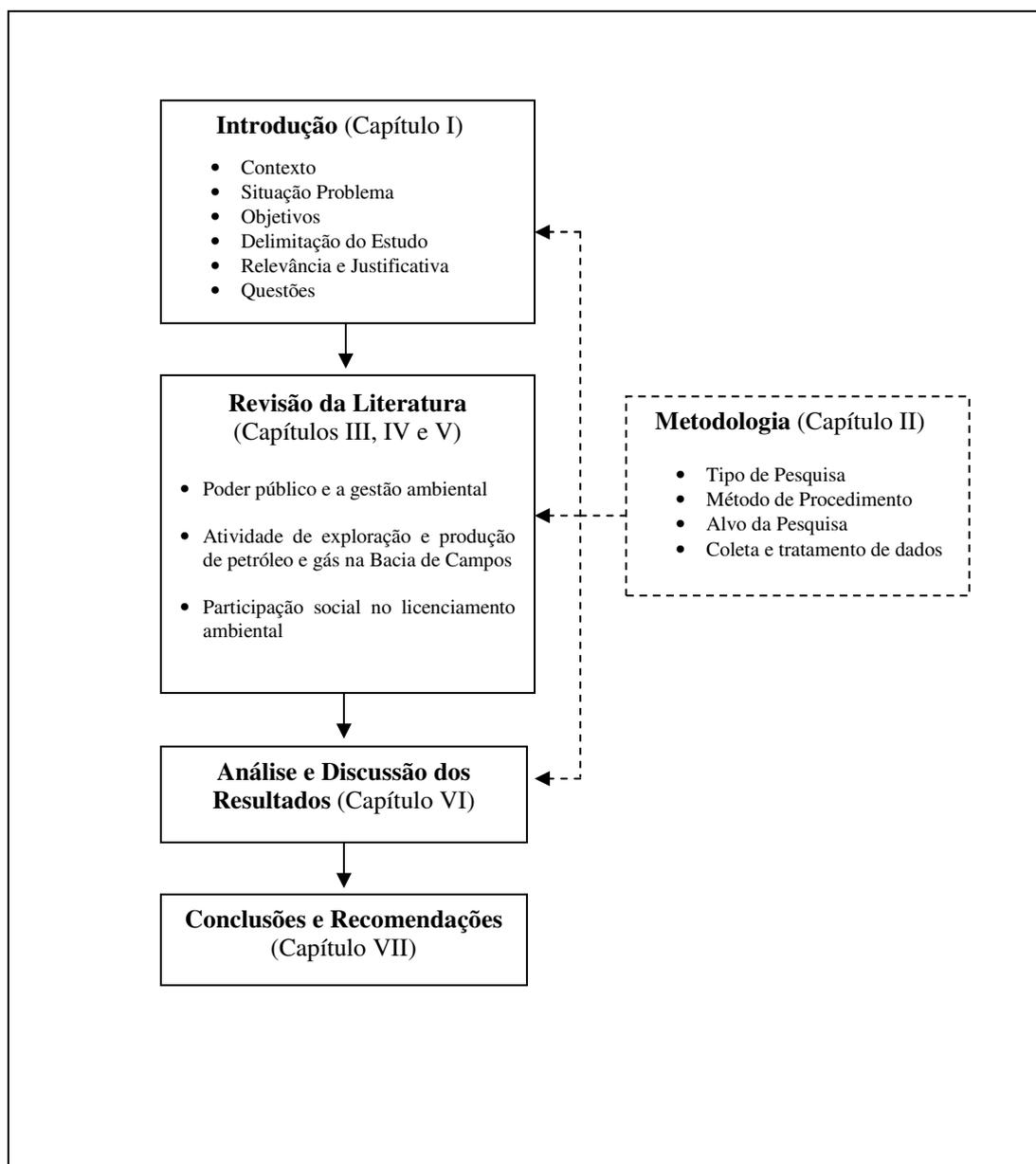


Figura 1: Estrutura Lógica da Dissertação

Fonte: Elaboração Própria

1.3 CONTEXTO

A história do Brasil revela a relação do homem na exploração de recursos naturais utilizados como fonte energética. Exemplo disso foi o processo de exploração da madeira, que ainda aparece de forma significativa na lista de matéria-prima exportada pelo país. De forma geral, a exploração do pau-brasil continuou a ser monopólio real, mesmo depois da independência. Os mercadores, sobretudo franceses e espanhóis, desde 1504, traficaram essa madeira diretamente com indígenas, levando a quase escassez do pau-brasil, o que reflete o modelo que se prosseguiu. O crescimento econômico e industrial, em países em desenvolvimento, continuou ocorrendo de forma degradante e poluidora, baseado na exportação de produtos primários, extraídos sem preocupação com a saúde, segurança e sustentabilidade ambiental. Assegurar o monopólio sobre a matéria-prima era a principal preocupação estratégica. Esse processo de industrialização frenética trouxe consigo os impactos de dimensões globais que, *a posteriori*, comprovaram a relação de acidente industrial e impacto ambiental. O que pôde evidenciar isso foram os acidentes industriais ampliados, ocorridos na década de 80, como: o vazamento de gás isocianato de metila, na fábrica de pesticidas da *Union Carbide* em Bhopal, Índia (1984); o acidente nuclear de Chernobyl (1986); o acidente com um petroleiro da Exxon Valdez, no Alasca (1989), dentre outros que levaram a vida de milhares de pessoas e alertaram ao mundo sobre impactos que ultrapassam gerações e as barreiras geográficas dos empreendimentos.²

Leff (2001) argumenta que no processo de desenvolvimento não se pensa nos impactos socioambientais e, sim, na fragmentação da natureza, de acordo com a utilização de seus recursos naturais. Os processos urbanos se alimentam da superexploração dos recursos naturais e da desestruturação do ambiente natural. Na ótica do autor, o desenvolvimento humano está associado pelos homens apenas ao crescimento econômico.

Neste sentido, Morin (1999) complementa o argumento de Leff, quando afirma que a missão do homem não é mais conquistar o mundo, como acreditava Descartes, Bacon e Marx, mas sim civilizar o pequeno planeta em que vivemos, ou seja, fala-se aqui de um progresso

² A questão dos acidentes industriais ampliados é contextualizada na publicação de FREITAS, Carlos Machado *et al.* *Acidentes Industriais Ampliados: desafios e perspectivas para o controle e prevenção*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

não apenas econômico, mas cultural, onde os interesses econômicos não se sobreponham ao bem-estar social.

No processo histórico, o homem sofreu uma mudança do modo de vida rural para o industrial e isso pode, de alguma forma, ter desvinculado sua percepção da importância do ambiente natural. Mas esta dependência do ambiente natural está sendo resgatada com a escassez de alguns recursos, como a água e os combustíveis fósseis.

Na atualidade, percebe-se maior preocupação e pressão popular para a proteção e conservação ambiental no processo de implantação de atividades industriais. Nesta nova concepção, ainda existem dificuldades na implementação de políticas ambientais que estejam realmente preocupadas em assegurar a sustentabilidade na utilização de recursos naturais. Isto se deve ao fato de que o consumo dos recursos naturais está vinculado ao padrão de desenvolvimento, ou seja, à matriz capitalista que visa, exclusivamente, ao lucro.

Diante da complexidade da questão ambiental, qualquer opção por um dado modelo de desenvolvimento requer uma decisão política, visto que a manutenção ou a alteração das metas de desenvolvimento interferem diretamente no padrão de vida das pessoas e nas relações entre organizações públicas e privadas (ROCCO, 2004). Em outras palavras, mudanças dessa natureza influenciam a todos.

Os cientistas americanos Dennis e Donella Meadows, que escreveram o relatório produzido para o Clube de Roma, “Limites do Crescimento”, em 1972, previam que se fossem mantidos os níveis de industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração de recursos naturais, os limites do crescimento seriam atingidos em menos de cem anos. Foi a primeira vez que se pensou no esgotamento do ambiente. De acordo com Almeida (2002), tudo se encaminhava para a consolidação da ideia de que as nações ricas eram as únicas viáveis do mundo para o desenvolvimento econômico e os países que não haviam enriquecido até o momento, deveriam desistir de fazê-lo em prol da sobrevivência da vida na Terra.

No mesmo ano da publicação do citado relatório, a discussão ambiental excedeu a esfera acadêmica, envolvendo, também, os governos, numa convocação realizada pela ONU para realização da Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente. Almeida (2002) salienta que os argumentos da missão brasileira, defendidos em Estocolmo, eram pautados nos

seguintes princípios: (1) para os países em desenvolvimento, o instrumento para melhorar o ambiente e combater a poluição é o desenvolvimento econômico social; (2) e que o desenvolvimento e o meio ambiente não são conceitos antagônicos, pelo contrário, completam-se; (3) e como a poluição industrial é provocada principalmente pelos países desenvolvidos, compete a eles a maior responsabilidade. No entanto, embasada em entrevistas realizadas com ministros da área econômica, da época, que alegaram ser mais importante o desenvolvimento industrial do que o controle ambiental, a interpretação da posição brasileira pela opinião pública nacional e internacional se pautou no argumento de que se os países ricos não querem a poluição, suas indústrias seriam bem-vindas no Brasil (ALMEIDA, 2002).

O Brasil foi criticado por sua postura e, em resposta à pressão internacional, instituiu a Secretaria Especial de Meio Ambiente - SEMA, primeiro órgão gestor do meio ambiente, pelo decreto nº. 73.030, de 30 de outubro de 1973, com objetivos de conservação do meio ambiente e uso racional dos recursos naturais. O órgão foi oficialmente extinto pela lei nº. 7.7353, em 22 de fevereiro de 1989 e incorporado ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Em 1983, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento elaborou um relatório entregue à ONU, em 1987. O Relatório contemplou as principais preocupações mundiais comuns ao planeta, com ameaças ecológicas e econômicas, contra as quais todos os povos lutavam. A comissão se dirigiu aos governos, às empresas e às pessoas em geral, recomendando o fomento a campanhas educacionais, debates de participação pública e um empenho conjunto para o estabelecimento de novas normas de conduta, mudanças de atitudes, valores sociais e aspirações. O Relatório intitulado “Nosso Futuro Comum”, elaborado pela Comissão Bundtland, apresentou o desafio de encontrar rumos para o desenvolvimento sustentável para garantir as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações atenderem as suas.

Duas décadas após a constituição da Comissão supracitada, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio 92, embasada nas discussões sobre desenvolvimento sustentável, firmou Convenções importantes, como: a de Biodiversidade, Florestas, Mudanças Climáticas, os termos da Agenda de Compromissos para as ações futuras, bem como documento do Fórum Global.

Dentre os instrumentos legais instaurados com objetivos de fortalecer a preservação ambiental no Brasil, faz-se referência à Constituição Federal - CF de 1988 onde, destacando a dimensão das questões ambientais, foi dedicado um capítulo (VI, art. 225) ao Meio Ambiente. A CF/88 define que “todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” e incumbe ao Poder Público e à coletividade a preservação ambiental. Dentre as atribuições exige, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental. Além disso, a Lei nº. 9.605 de 1998, de Crimes Ambientais, atribui aos infratores, que praticarem condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, sanções penais e administrativas independentemente da obrigação de reparar os danos porventura causados.

A Constituição fortaleceu a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, disciplinada pela Lei nº. 6.938, que já havia sido criada em 31 de agosto de 1981. Seu objetivo corresponde com o da CF/88, de compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e equilíbrio ecológico. Esta lei formalizou o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, representado por um conjunto de órgãos e instituições que, nos níveis federal, estadual e municipal, é encarregado da proteção ao meio ambiente. Além do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, também definido pela lei nº. 6.938, que por sua vez, tem por objetivo estabelecer normas, critérios para o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, mediante proposta do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão executor. Na Resolução CONAMA 001/86, foi estabelecida diretriz geral para o desenvolvimento do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). O EIA/RIMA consiste na elaboração de diagnóstico ambiental da área de influência da atividade do empreendimento, submetido ao processo de licenciamento, que subsidia a Avaliação de Impactos Ambientais – AIA e quando cabível, de suas respectivas medidas mitigadoras e compensatórias.

O licenciamento ambiental é um dos instrumentos da PNMA, onde o órgão ambiental competente estabelece condições e limites para o exercício legal da atividade, ou seja, além do direito ao Meio Ambiente equilibrado, existe o dever legal de preservá-lo. Este instrumento de gestão dos impactos envolve, no processo do licenciamento, o empreendedor, segmentos da sociedade possivelmente afetados pelas atividades do empreendedor e o estado representado pelo órgão público ambiental responsável pelo licenciamento.

Neste trabalho, pretende-se pesquisar a participação da sociedade no licenciamento ambiental, partindo do pressuposto argumentado por Antunes (2003) de que a participação pública pode contribuir de forma significativa na gestão dos recursos naturais, encorajando o desenvolvimento de políticas mais justas, nas quais todos os setores participem. O escopo do estudo levará em consideração atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* (produção de petróleo no mar), localizadas na Bacia de Campos, região norte do estado do Rio de Janeiro e sul do estado do Espírito Santo.

1.4 FORMULAÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Um espaço oficial no processo de licenciamento ambiental, que possibilita a participação social, é a audiência pública, prevista na Resolução CONAMA Nº. 009/87. A audiência tem como objetivo expor aos interessados o conteúdo do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do seu referido Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, documentos que devem servir de subsídio para discussão pública. A participação da sociedade, nos processos de licenciamento ambiental, se constitui em uma ferramenta democrática que pode substanciar a tomada de decisão do Poder Público na análise de processos ambientais. As informações fornecidas pela comunidade, possivelmente afetada, podem influenciar o Poder Público no deferimento, indeferimento ou, quando necessário, na exigência de estudos complementares para concessão de licença ambiental de atividades de empreendimentos potencialmente causadores de danos ambientais. A audiência pública é fundamental no processo de avaliação dos impactos ambientais, pois tem o papel de esclarecer dúvidas e recolher dos presentes as respectivas críticas e sugestões. A abertura de um processo, que intervém em um bem comum, ganha caráter público e torna mais transparente o processo analisado. Isso, de certa forma, resguarda as partes envolvidas no processo, substancia a tomada de decisão com as colocações dos interessados e transparece as responsabilidades das partes envolvidas, legitimando esta fase do processo de licenciamento. Nesta etapa, a empresa fornece informações sobre a viabilidade ambiental da atividade. A comunicação, ou seja, a transmissão das informações deve primar pela veracidade e buscar alcançar a compreensão do heterogêneo público-alvo da audiência. Cabe ao órgão público gerir este processo e fazer com que as considerações colocadas pelo público, quando pertinentes, sejam agregadas e se necessário, orientem mudanças na proposta ou nas medidas mitigadoras e/ou compensatórias, contribuindo para redução dos impactos. Para Sanchez (2008), as decisões acerca da viabilidade ambiental são públicas, pelo fato de que os empreendimentos, os quais têm o potencial de causar impactos, usualmente utilizam recursos naturais que pertencem à coletividade. Por isso, é fundamental que a sociedade entenda a importância de sua participação, seja estimulada e tenha interesse de se envolver. A participação social qualificada nas decisões de interesse coletivo pode contribuir para um canal de comunicação de mão dupla efetivo, tanto de quem passa a informação como de quem recebe e faz considerações.

No entanto, de acordo com Uema (2003), esta conquista de democratização no processo de gestão ambiental tem se caracterizado com pouca efetividade nas audiências públicas do processo de licenciamento ambiental. Em seu trabalho, a autora analisa o processo de licenciamento ambiental e as possibilidades de participação popular nos processos decisórios acerca do uso e apropriação dos recursos naturais. No presente trabalho, pretende-se aprofundar o tema, com foco no licenciamento ambiental de atividades de E&P de petróleo e gás no contexto *offshore* na Bacia de Campos, Região Norte Fluminense do estado do Rio de Janeiro, considerando a percepção de representantes da Sociedade, IBAMA e Empresas de petróleo com atuação na região.

Neste contexto e de forma geral, o problema da pesquisa está compreendido nas seguintes perguntas:

1. Qual é o papel social no processo do licenciamento ambiental das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos e como efetivamente ocorre esta participação?
2. Como sociedade, IBAMA e empresas se articulam para fomentar a gestão ambiental no processo do licenciamento da atividade de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos?
3. Quais os principais avanços necessários para promover a melhoria na participação da sociedade nas audiências públicas no processo de licenciamento ambiental das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos?

As principais motivações para o estudo se devem ao fato de: (a) a autora trabalhar com programas e projetos que visam a mitigar os impactos da atividade de E&P de petróleo e gás na Bacia de Campos; (b) entender que a preservação do meio ambiente é de responsabilidade e interesse não só do Poder Público, mas de toda a coletividade, por isso a importância de sua ativa participação; (c) o licenciamento ambiental se tratar de um procedimento preventivo que possui espaço para a participação das partes interessadas; e (d) a área estudada se tratar de uma localidade afetada por impactos oriundos da mais intensa atividade de E&P de petróleo e gás do Brasil.

1.5 OBJETIVOS DO ESTUDO

O objetivo geral da pesquisa é analisar o papel e a participação social na gestão ambiental dentro do processo de licenciamento das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore*, desenvolvidas na Bacia de Campos.

Objetivos específicos:

1. Contextualizar a gestão ambiental e o instrumento de licenciamento ambiental da Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA.
2. Identificar e consolidar procedimentos e resoluções de órgãos que dão suporte ao licenciamento ambiental das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos.
3. Caracterizar o papel da participação social no processo do licenciamento ambiental das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos.
4. Analisar como Sociedade, IBAMA e Empresas de petróleo se articulam para fomentar a gestão ambiental no processo do licenciamento ambiental das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos.
5. Identificar a presença de características, citadas na literatura, nas audiências públicas realizadas no processo de licenciamento ambiental na Bacia de Campos.
6. Identificar fatores que contribuam para participação da sociedade nas audiências públicas no processo do licenciamento das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos.

1.6 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa pode ser delimitada quanto:

- **Ao assunto**, pois investiga o papel e a participação da sociedade na gestão ambiental, dentro dos mecanismos legais do processo de licenciamento ambiental de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos.
- **Ao tempo**, pois para conhecimento do processo, foram pesquisadas informações referentes a atas de audiências públicas, TR's, EIA's e RIMA's realizados no período de 2002 a 2007, consultados no IBAMA e disponibilizados por meio digital e/ou impresso.
- **Às partes (ou) grupos de interesse**, pois a título de organização, os grupos de interesse foram categorizados por Sociedade (representantes de comunidade de pescadores artesanais e da sociedade civil), representantes do IBAMA da Coordenação Geral de Petróleo e Gás – CGPEG e representantes de Empresas que exploram e produzem petróleo na Bacia de Campos.

1.7 RELEVÂNCIA DO ESTUDO E JUSTIFICATIVA

O trabalho torna-se relevante à medida que propõe:

- Identificar e compilar os procedimentos de licenciamento ambiental na indústria de E&P de petróleo e gás *offshore*, instrumento da PNMA.
- Gerar informações que sirvam de insumo para o aprimoramento e o direcionamento de ações que contribuam para gestão ambiental no processo do licenciamento das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* desenvolvidas na Bacia de Campos.
- Registrar informações de experiências da Bacia de Campos, que sirvam como referência para outras regiões do país.
- Identificar fatores que possam contribuir para a participação da sociedade nas audiências públicas, assim como nos espaços de discussão da gestão ambiental dentro do processo de licenciamento das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos.

O licenciamento ambiental, que o estudo se propõe a pesquisar, consiste de instrumento descrito na PNMA, inserido como obrigação legal para empresas que pretendem exercer atividades potencialmente poluidoras. O trabalho tem como bojo identificar e caracterizar o papel social dentro do contexto de articulação com órgão ambiental e empresas, partes que interagem, pois, de alguma forma, são afetadas, positiva ou negativamente, por suas próprias ações. Além disso, de acordo com Amaral (2005), para que sejam atingidos objetivos comuns para todas as partes (sociedade, empresas e órgão ambiental), é necessário estabelecer um debate confiável e trabalhar de forma construtiva.

2 CAPÍTULO II: METODOLOGIA

2.1 APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

Este capítulo descreve o tipo de pesquisa, qualificando o trabalho quanto aos fins e quanto aos meios. Na sequência, são apresentados os métodos utilizados, o universo, a amostra e os critérios que definiram a seleção dos sujeitos. Além disso, são descritos os instrumentos de coleta e tratamento de dados utilizados para alcançar os objetivos do trabalho.

2.2 TIPO DE PESQUISA

Segundo Vergara (2007), uma pesquisa pode ser classificada quanto aos fins e quanto aos meios. Neste sentido, quanto aos fins, uma pesquisa pode ser exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e/ou intervencionista. Quanto aos meios, uma pesquisa pode ser de campo, de laboratório, documental, bibliográfica, experimental, *ex post facto*, participante, pesquisa-ação e/ou estudos de caso.

Vale destacar que os tipos de pesquisa supracitados não são excludentes. Desta maneira, uma investigação específica poderia assumir mais de um tipo. Na presente pesquisa, assume-se a seguinte classificação:

Quanto aos fins, a pesquisa é:

- descritiva, pois expõe características de processos de licenciamento ambiental *offshore* realizados na Bacia de Campos;
- explicativa, pois visa a identificar fatores que contribuam, de alguma forma, para ocorrência de um determinado fenômeno.

Quanto aos meios, a pesquisa é:

- bibliográfica, pois se trata de estudo com base em material publicado em livros, artigos, dissertações e teses;
- documental, pois faz uso de documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados ou com pessoas. Foram utilizados documentos relacionados ao processo de licenciamento ambiental: CONAMA's relacionadas ao tema; estudos ambientais e seus respectivos RIMA's; atas de audiências públicas e diagnósticos realizados na região da Bacia de Campos. Para a utilização dos estudos ambientais, atas de audiências públicas e RIMA's, foi elaborada uma carta ao IBAMA do Rio de Janeiro, formalizando o pedido de acesso aos documentos. A elaboração desta carta foi uma orientação do coordenador do órgão ambiental. Após aprovação da carta, a pesquisa documental pôde ser realizada no setor de arquivos de processos de licenciamento ambiental. Esta pesquisa *in loco* mostrou que, embora as informações sejam de caráter público,

podem existir dificuldades relacionadas à disponibilidade das pessoas para atendimento de localização de arquivos. Além disso, parte do material disponibilizado apresentava apenas uma cópia impressa e ausência de documentos digitais, dentre outras barreiras relacionadas ao acesso a este tipo de informação pública;

- pesquisa de campo, pois foi realizada investigação empírica, com aplicação de questionários e entrevistas a envolvidos em atividades do processo de licenciamento na região da Bacia de Campos. Foram realizadas visitas técnicas principalmente nas prefeituras, associações e instituições relacionadas à pesca, para conhecimento dos municípios e de representantes dos segmentos sociais impactados pelas atividades/empreendimentos de E&P de petróleo e gás na Bacia de Campos.

2.3 MÉTODOS

Segundo Marconi e Lakatos (2007), métodos podem ser classificados como de abordagem ou de procedimento. Os métodos de abordagem caracterizam-se pelo tratamento em nível elevado de abstração dos fenômenos da natureza e sociedade. São métodos de abordagem:

- o método indutivo – cuja explicação dos fenômenos caminha de constatações particulares a generalizações (conexão ascendente);
- o método dedutivo – parte de generalizações (leis e teorias) para constatações particulares (conexão descendente);
- o método hipotético-dedutivo – parte de lacunas em conhecimentos, formulando hipóteses que ao serem testadas, podem ser confirmadas ou refutadas;
- o método dialético – avalia os fenômenos levando em consideração sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Os métodos de procedimento, por outro lado, representam etapas mais concretas da investigação para área das ciências sociais. Por consequência, os métodos de procedimento

têm finalidade mais restrita em termos de explicação dos fenômenos e menos abstratos do que os métodos de abordagem. São métodos de procedimento:

- o método histórico – investiga acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar sua influência na sociedade moderna;
- o método comparativo – consiste em comparações com a finalidade de verificar semelhanças e explicação de diferenças;
- o método monográfico – consiste na investigação de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições e/ou comunidade, com o propósito de obter generalizações;
- o método estatístico – significa redução de fenômenos (sociológicos, políticos, econômicos etc.) a termos quantitativos, permitindo comprovar relações e obter generalizações;
- o método tipológico – caracteriza-se na comparação de fenômenos complexos e criação de tipos ou modelos ideais, elaborados a partir de aspectos essenciais do fenômeno;
- o método funcionalista – estuda a sociedade do ponto de vista da função de suas unidades, como um sistema organizado. Caracteriza-se como um método muito mais de interpretação do que de investigação;
- o método estruturalista – caminha do concreto para o abstrato e depois do abstrato para o concreto, dispondo de um modelo para analisar a realidade concreta dos fenômenos.

Nesse sentido, o método de abordagem da presente pesquisa pode ser classificado como dialético, pois leva em consideração a ação recíproca entre Sociedade, IBAMA e Empresas no processo de licenciamento ambiental na Bacia de Campos. Quanto aos métodos de procedimento, o trabalho utiliza o funcionalista, pois estuda a sociedade do ponto de vista da função de suas unidades, com avaliações do envolvimento entre três principais interessados no processo de licenciamento ambiental na Bacia de Campos.

2.4 UNIVERSO

O universo representa o conjunto de elementos que possuem as características objeto do estudo (VERGARA 2007). Desta maneira, este trabalho assume, como universo de pesquisa, todos os envolvidos (Sociedade, Órgão Ambiental e Empresas) no processo de licenciamento ambiental das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* desenvolvidas na Bacia de Campos.

2.5 AMOSTRA

Segundo Vergara (2007), a amostra ou população amostral é parte do universo (população) escolhida segundo algum critério de representatividade, podendo ser probabilística ou não probabilística. Devido à vasta dimensão do universo da pesquisa, optou-se pela população amostral não probabilística por acessibilidade e tipicidade, ou seja, pela facilidade de acesso e seleção de elementos representativos do universo por julgamento.

Desta maneira, a amostra da pesquisa pode ser definida com os representantes indicados nos tópicos seguintes:

- Sociedade: representantes da comunidade de pescadores artesanais do município de Macaé, base de apoio de algumas atividades de E&P de petróleo e gás, e representantes da sociedade civil de municípios da área de influência das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos (treze respondentes).
- Órgão Ambiental: representantes do IBAMA responsáveis pelo processo de licenciamento ambiental de atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos (cinco respondentes).
- Empresas: proponentes (Petrobras, Shell, Chevron, Hydro Statoil e Anadarko), que requereram licença ambiental para atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos (cinco respondentes).

Nesta pesquisa, optou-se em preservar os nomes dos entrevistados e registrar apenas os dados referentes às categorias Sociedade, IBAMA e Empresas (Anexo A).

2.6 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

Os dados foram coletados por meio de pesquisa bibliográfica, documental e de campo, como já foi citado. Para pesquisa de campo foi utilizada a observação direta extensiva, um elemento de investigação científica, realizada por meio de questionário (MARCONI e LAKATOS, 2007). Esse instrumento de coleta de dados é constituído por uma série ordenada de perguntas respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Também foi utilizada a observação direta intensiva para sujeitos, comunidade de pescadores artesanais, por meio de entrevista. A entrevista trata-se de uma conversação realizada presencialmente e proporciona ao entrevistado, verbalmente, a informação necessária (MARCONI, LAKATOS, 2007).

Foram elaborados dois questionários e um formulário para entrevista, onde as questões quatro e cinco são as únicas que diferem, de acordo com a categoria do respondente, sendo as categorias representadas por Sociedade, IBAMA e Empresas. O questionário e formulário apresentam quatro perguntas discursivas, que permitem ao informante responder livremente, usar linguagem própria e emitir opiniões, possibilitando uma investigação mais profunda. Também apresenta uma pergunta objetiva, totalizando cinco questões para os questionários/formulário.

Para formulação da questão fechada, foi utilizada a escala de Lickert, com cinco opções de marcação, que vão de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”, com o objetivo de avaliar o grau de concordância a uma determinada proposição. Com esta escala, foi possível obter uma graduação quantificada das proposições que são distribuídas entre os indivíduos pesquisados.

O questionário foi encaminhado em uma versão *web*, acessado por meio de um *link*, acompanhado por uma carta explicando a natureza da pesquisa e sua importância. O modelo do formulário encontra-se no apêndice A e os questionários encontram-se nos apêndices B e C. Apenas as repostas dos questionários foram publicadas, preservando os nomes dos

respondentes. As respostas aos questionários encontram-se na íntegra no Anexo A e suas análises no capítulo de análise e discussão dos resultados.

Os dados coletados das quatro questões discursivas, através de questionários/formulário, foram tratados e analisados com base na Análise de Conteúdo. Esta é uma prática interpretativa que se tem destacado a partir do início do século XX, nos Estados Unidos (ROCHA, DEUSDARA, 2005). Trata-se de uma prática de sistematização na tentativa de conferir maior objetividade e neutralidade com a reprodução da realidade de um fenômeno. Os resultados de uma investigação, com esta prática, devem ser apresentados como a descoberta de algo independente, sem interferência do pesquisador, prescindindo de problematização (ROCHA, DEUSDARA, 2006).

Para tratamento da única questão fechada dos questionários/formulário, foi utilizada a Lógica Paraconsistente, que permitiu avaliar o grau de crença e descrença das respostas indicadas.

A Lógica Paraconsistente foi criada para contribuir em processos de tomada de decisão em negócios, permitindo manipular conceitos de incerteza e inconsistência lógica (AGUIAR, 2006). Desta maneira, para utilização da técnica, atribui-se uma anotação a cada proposição, que traduza o grau de crença que se tem e o grau de descrença. Os graus de crença e de descrença podem ser representados em um plano cartesiano por um quadrado de lado unitário, chamado de Quadrado Unitário de Plano Cartesiano (QUPC), constituído por uma região fechada $[0,1] \times [0,1]$ do plano cartesiano (CARVALHO, 2002). (Figura 2)

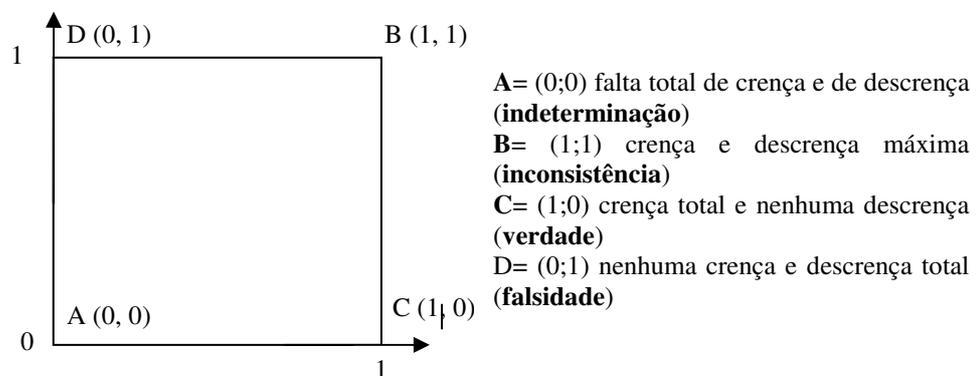


Figura 2: Quadrado Unitário do Plano Cartesiano (QUPC)

Fonte: Adaptado de Carvalho (2002)

Costa *et al.* (apud BISPO, CAZARINI, 2006) afirmam que definidos os graus de crença e descrença de uma proposição, a Lógica Paraconsistente pode promover doze resultados diferentes (Figura 3). Nesta dissertação, a validação das proposições será considerada quando o valor no plano cartesiano for maior que 50%.

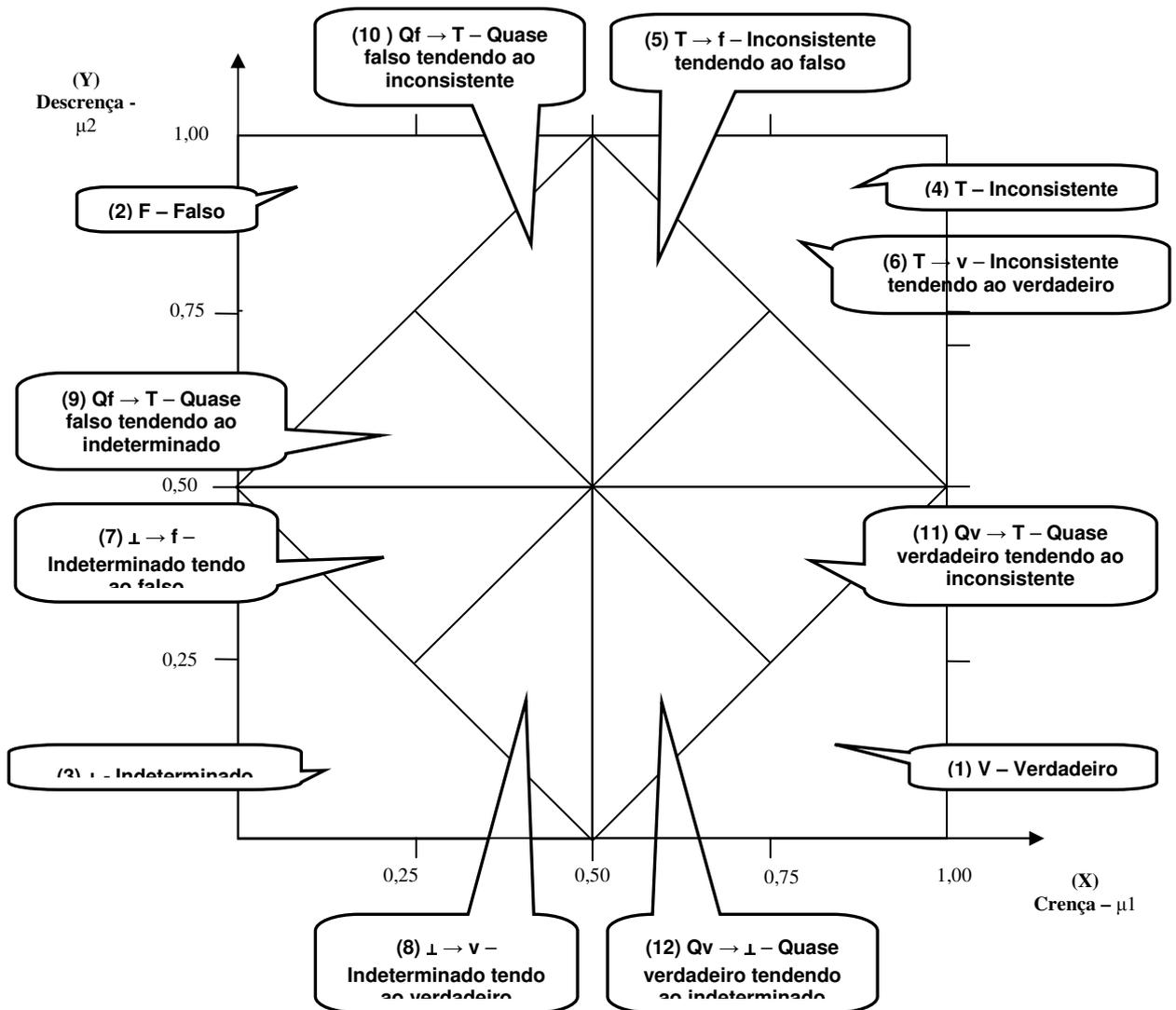


Figura 3: Áreas do Quadro Unitário no Plano Cartesiano- QUPC

Fonte: Lacerda (2009)

De acordo com Lacerda (2009), com a Lógica Paraconsistente, é possível obter respostas além do preto e do branco, ou seja, tonalidades de cinza são consideradas como respostas realistas.

3 CAPÍTULO III: O PODER PÚBLICO E A GESTÃO AMBIENTAL

3.1 APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

Este capítulo contextualiza a atuação do Poder Público sobre os bens da União, a gestão ambiental, o instrumento de licenciamento da Política Nacional do Meio Ambiente e apresenta procedimentos e resoluções de órgãos que dão suporte ao licenciamento ambiental. Por fim, são abordadas a regulação econômica, exercida pela Agência Nacional do Petróleo, e a compensação financeira pela exploração de petróleo, paga pelas empresas produtoras.

3.2 O PODER PÚBLICO E A GESTÃO AMBIENTAL

O Poder Público abrange o Poder Executivo responsável por executar as leis, o Poder Legislativo, que elabora as leis, o Poder Judiciário, responsável pela revisão dos atos administrativos de proteção ao meio ambiente, e o Ministério Público, que possui o controle legal. O Ministério Público da União e dos Estados tem competência para promover: a ação penal pública; o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos; a ação de inconstitucionalidade ou representação, para fins de intervenção da União e dos Estados, nos casos previstos pela Constituição Federal; e a defesa judicial dos direitos e interesses das populações indígenas (AGUIAR, 2002).

Segundo art. 20 da CF/88, são considerados bens da União, ou seja, de todos brasileiros sob tutela da União: os bens que pertencem e os que vierem a ser atribuídos, as terras devolutas indispensáveis à preservação ambiental definidas em lei, lagos, os rios e quaisquer correntes de águas em terrenos de seu domínio, ou que se estendam o território estrangeiro ou que dele provenham, bem como os terrenos marginais, nas zonas limítrofes com outros países, as praias fluviais; as ilhas fluviais e lacustres, nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras; os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva; o mar territorial; os terrenos de marinha e seus acréscidos; os potenciais de energia hidráulica; os recursos minerais, inclusive os do subsolo; as cavidades naturais subterrâneas e sítios arqueológicos e pré-históricos e as terras tradicionalmente ocupadas por índios. Cabe principalmente ao Poder Público intervir na gestão dos bens da União, evitando alterações no meio ambiente, que ponham em risco a qualidade de vida. Isso não impede que ocorra o controle por parte da sociedade, que pode auxiliar na verificação da conduta do Poder Público dentro dos princípios constitucionais na gestão ambiental.

A gestão ambiental, por sua vez, pode ser definida, de acordo com autores contemporâneos, como uma prática que busca encontrar o equilíbrio do ecossistema, ou seja, da unidade funcional que abrange todos os organismos que funcionam em conjunto numa dada área, interagindo com o ambiente físico. Ela pode representar uma ferramenta estratégica

de desenvolvimento, em longo prazo, quando se propõe a respeitar os limites do ambiente, com o uso racional e sustentável dos recursos ambientais.

Segundo Quintas (2002), gestão ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais (que possuem interesses distintos) que agem sobre o meio físico-natural. O Poder Público é o principal mediador deste processo, promovendo o ordenamento e o controle dos usos dos recursos ambientais. No entanto, as decisões tomadas por representantes do Estado não são neutras e podem representar benefícios para uns e prejuízos para outros. O autor coloca a importância de se praticar a gestão participativa para promover a avaliação dos custos e benefícios de forma transparente, fornecendo condições para que as pessoas possam intervir em processos decisórios que implicam na alteração da qualidade ambiental. Sua aplicação exige mudanças nas relações e nas posturas dos atores sociais envolvidos (empresa, sociedade e estado) na preservação ambiental, e isso representa um desafio no processo político, social e econômico. Na visão do autor, é de forma participativa que os interessados devem deliberar sobre o futuro comum, com vistas ao aprimoramento dos pressupostos da transparência. Para que isso ocorra, é necessário empoderar grupos sociais envolvidos e encorajar mudanças políticas e sociais. No entanto, Policarpo e Santos (2008) ressaltam que o processo participativo por si não garante que o sistema de gestão seja sustentável, mas capacita e transparece o entendimento dos problemas, reduzindo os conflitos.

A gestão ambiental pode ser pública ou privada. A pública é exercida pelo Estado, que adota um conjunto de instrumentos, mecanismos, práticas e ações, prevendo a participação de diferentes atores sociais na proteção do meio ambiente. A gestão ambiental privada é o gerenciamento das questões ambientais pelas empresas.

Na visão de Juchem³, citado por Malheiros (2002), as atitudes e participações dos atores sociais se diferem, mas no que concerne à questão ambiental, ao menos na teoria, expressam um ponto em comum, que é a preocupação com o meio ambiente, conforme descrito no quadro 1.

³ JUCHEM, P.A. Gestão e auditoria ambiental. Curitiba: Faculdade Católica de Administração e Economia (Centro de Desenvolvimento Empresarial), 1995.

ATORES	ATITUDES/ PARTICIPAÇÃO
Políticos	Decidem que é importante pensar “verde” e que atitudes favoráveis ao meio ambiente podem dar dividendos eleitorais.
Cientistas/ Pesquisadores	Incrementam pesquisas sobre questões afetas ao meio ambiente. Incentivam a criação de disciplinas e cursos em universidades em nível de graduação e pós-graduação.
Empresários	Começam a repensar suas formas de gestão, visando à economia de recursos e à minimização de danos ambientais, não só porque “querem” o bem do meio ambiente, mas em especial para manterem a sua sustentabilidade, competitividade, sobrevivência e lucro.
Empregados/ Técnicos	Estão cada vez mais conscientes de que lhes cabe papel importante nas atitudes para influenciarem atividades empresariais e comunitárias que possam proteger e/ou melhorar o meio ambiente.
Consumidores	Modificam seu comportamento e hábitos de consumo, dando preferências a produtos e serviços ambientalmente mais compatíveis.
População humana em geral	Com o constante aumento da conscientização sobre as questões ambientais, ela defende sua qualidade de vida nas cidades e no campo; em geral, colabora para que haja um meio ambiente mais limpo e sadio.
Entidades de Classe	Patronais e de empregados já estão analisando os reflexos que a tendência da compatibilidade ambiental em geral terá sobre seus negócios e empregos
Órgãos Públicos Ambientais	Investimentos estão sendo feitos para a melhoria dos processos de análises ambientais, envolvendo o aperfeiçoamento dos dispositivos legais, a estrutura organizacional, os laboratórios, a capacitação técnica e a melhoria de procedimentos de análise, fiscalização e monitoramento.
Poder Público Judiciário	Através das Promotorias de Meio Ambiente, já instaladas em inúmeras cidades, está aumentando a vigilância pública oficial sobre questões afetas à natureza e aos responsáveis por danos ambientais.
Organizações Ambientistas não-governamentais	As redes com atuação internacional e as entidades com ações locais estão se fortalecendo cada vez mais, e continuarão desempenhando um papel importante na vigilância sobre a qualidade ambiental e ações danosas ao meio ambiente.

Quadro 1: Atitudes dos atores sociais em relação ao meio ambiente

Fonte: Juchem (1995 *apud* MALHEIROS, 2002, p.11)

O argumento apresentado por Quintas (2002) e por Juchem (1995 *apud* MALHEIROS, 2002, p.11) vão de encontro com a Declaração das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, definindo que o melhor modo de tratar o meio ambiente é assegurando a participação de todos os cidadãos interessados, no nível pertinente.

O meio ambiente, a que se faz referência, está descrito na PNMA, como um “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”. Esta definição não aborda claramente o fator social como integrante deste conceito.

Já na Ecologia⁴ (disciplina da área de Ciências Biológicas) se defende que a comunidade e o ambiente não vivo funcionam juntos como um sistema ecológico ou ecossistema: “os organismos vivos e seu meio ambiente que estão inseparavelmente inter-relacionados e interagem entre si” (ODUM, 1988). Trata-se de uma unidade funcional básica, onde os organismos vivos interferem nas propriedades do ambiente e vice-versa e cada um é necessário para a manutenção da vida. A Ecologia, em sua definição geral “integra os processos físicos e biológicos e serve de ponte de ligação entre as ciências naturais e as ciências sociais” (ODUM, 1988). O entendimento deste nível de organização é fundamental para a busca de soluções holísticas para as questões ambientais.

A Carta Constitucional também resgata a relação do social com o ambiental, quando coloca que todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e têm o dever de defendê-lo⁵. Estamos diante da definição de um bem que pertence a todas as pessoas físicas ou jurídicas, e que coloca o meio ambiente na categoria de interesse difuso, pois trata de um bem de uso comum que interessa a um grupo indeterminado de pessoas. Segundo Aguiar (2002), movimentos sociais têm atuado no sentido de resoluções de problemas ambientais que atingem a sociedade, propiciando avanços políticos, jurídicos e o exercício da cidadania. Para o autor, o direito é fruto de lutas da sociedade organizada e suas modificações só poderão acontecer por meio da luta política. O Direito Ambiental, ramo da Ciência do Direito, tem o papel de instrumentalizar o indivíduo para que ele atue contra práticas que acarretam prejuízo

⁴ A palavra ecologia deriva do grego *oikos*, como sentido de casa, e *logos*, que significa estudo. Assim, os estudos do ambiente da casa incluem todos os organismos contidos e todos os processos funcionais que a tornam habitável (ODUM, 1988).

⁵ “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

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

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

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 sua proteção;

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

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

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

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 à crueldade.

à qualidade de vida. As leis ambientais, por sua vez, podem ser utilizadas como ferramentas de proteção de bens essenciais à manutenção da vida, caracterizando, como ilegais, ações que promovam degradação ambiental que não foram submetidas ao processo de licenciamento. No entanto, Aguiar (2002) chama atenção para não confundir direito com lei, pois a luta jurídica não deve se restringir a mudanças de leis “como se as leis modificassem o mundo. As leis não modificam. É o mundo que modifica as leis. São as lutas sociais que instauram novos fundamentos e criam novas práticas”.

3.3 POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – PNMA

A Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, criada em 31 de agosto de 1981, tem como objetivo a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e equilíbrio ecológico. A PNMA descreve instrumentos legais, técnicos, científicos, políticos e econômicos que orientam para um desenvolvimento sustentável.

Para atingir os objetivos traçados na PNMA foi instituída uma série de instrumentos, listada no quadro 2.

INSTRUMENTOS DA PNMA
I. Estabelecimento de padrões de qualidade ambiental.
II. Zoneamento ambiental.
III. Avaliação de impactos ambientais.
IV. Licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.
V. Incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental.
VI. Criação de áreas de proteção ambiental protegidas pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal, dado seu interesse ecológico e reservas extrativistas.
VII. Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente.
VIII. Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.
IX. Penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

X. Instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo IBAMA.

Quadro 2: Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente

Fonte: Elaboração própria

Os Instrumentos da PNMA, de modo geral, servem de orientação para as ações Federais, Estaduais e Municipais para preservação da qualidade ambiental.

3.4 SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – SISNAMA

O Sistema Nacional de Meio Ambiente foi instituído por meio do art. 6º da Lei nº 6938, de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Sua criação tem a finalidade de “estabelecer uma rede de agências governamentais, nos diversos níveis da Federação, visando a assegurar mecanismos capazes de implementar a PNMA” (ANTUNES, 2001).

Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA. (PNMA, Art.6º)

O SISNAMA é composto por um conjunto de órgãos responsáveis pela proteção e melhoria ambiental. O órgão superior constituído pelo Conselho de Governo tem a finalidade de assessorar o Presidente da República na elaboração da política nacional, nas diretrizes governamentais do meio ambiente e nos recursos ambientais. O órgão consultivo, deliberativo e normativo é constituído pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Este tem a finalidade de assessorar o Conselho de Governo na formação de diretrizes da política nacional para proteção do Meio Ambiente, reúne diferentes setores da sociedade e tem o caráter normativo dos instrumentos da política ambiental. O plenário do CONAMA engloba todos os setores do governo federal, dos governos estaduais, representantes de governos municipais e da sociedade, incluindo setor produtivo, empresarial, de trabalhadores e é constituído pelo Ministério do Meio Ambiente. Compete a este órgão preservar, conservar, fiscalizar o uso racional dos recursos naturais renováveis e implementar acordos internacionais na área ambiental. Este Ministério é composto pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente, Conselho Nacional da Amazônia Legal, Conselho Nacional dos Recursos Naturais Renováveis, Comitê do Fundo Nacional do Meio Ambiente, Secretaria de

Coordenação dos Assuntos da Amazônia Legal e Secretaria de Coordenação dos Assuntos de Desenvolvimento Integrado. O órgão executor é constituído pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, que tem a função de assessorar o Ministério do Meio Ambiente na formulação e coordenação, bem como executar e fazer executar a PNMA. Os órgãos setoriais são constituídos pelas entidades da Administração Pública direta, indireta e fundacional voltadas à proteção do meio ambiente, por exemplo, Ministério da Agricultura, da Fazenda, da Marinha, Minas e Energia, da Saúde, da Ciência e Tecnologia. Os órgãos seccionais são constituídos pelos órgãos ou entidades estaduais responsáveis por programas ambientais e pela fiscalização das atividades causadoras de poluição e utilizadoras de recursos ambientais. E por fim, os órgãos locais são as entidades municipais responsáveis por programas ambientais e pela fiscalização das atividades causadoras de poluição e utilizadoras de recursos ambientais (SIRVINSKAS, 2007).

3.5 REGULAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO

No caso da produção de petróleo e gás, a regulação ocorre por meio da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustível – ANP (Lei 9.478/97), entidade integrante da Administração Federal Indireta, submetida ao regime autárquico especial, como órgão regulador da indústria do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis. Esta agência é vinculada ao Ministério de Minas e Energia e tem a finalidade de promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis. Dentre suas funções, destacam-se:

- Implementar a política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis, com ênfase na garantia do suprimento de derivados do petróleo e na proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos.
- Promover estudos visando à delimitação de blocos, assim como elaborar editais e promover licitações para concessões.
- Regular a execução de serviços de geologia e geofísica aplicados à prospecção petrolífera, visando ao levantamento de dados técnicos, destinados à comercialização, em bases não exclusivas e fiscalizar as atividades integrantes da indústria do petróleo.

- Estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na E&P, transporte, refino e processamento, assim como organizar e manter o acervo das informações e dados técnicos. (Lei 9.478/97; art. 8º).

A Lei 9.478/97 estabeleceu a flexibilização do monopólio exercido anteriormente pela empresa Petrobras. Desta forma, a ANP possui a tarefa de estabelecer regras que propiciem a criação de um mercado mais competitivo e que, conseqüentemente, tragam vantagens para o país e, principalmente, para os consumidores. Essas vantagens são definidas pela ANP como maior arrecadação fiscal, diminuição das importações de petróleo, melhoria na qualidade dos derivados de petróleo e uma política de preços que reflita o comportamento do mercado internacional (ANP, 2007).

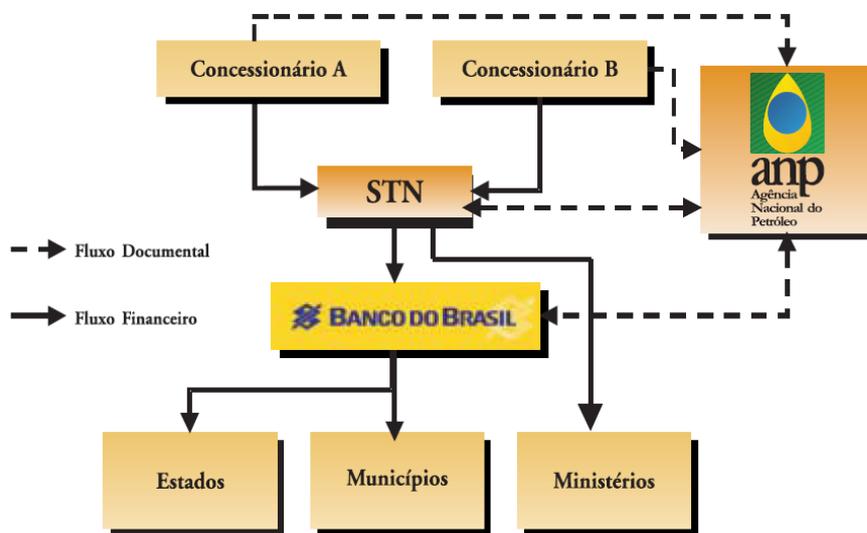
3.6 ROYALTIES

A palavra *royalty* vem do inglês “*royal*”, que significa “da realeza” ou “relativo ao rei”, significava o direito que o rei tinha de receber pelo uso de minerais explorados em suas terras. A palavra *royalties* se associa a propriedade ou patente e também se relaciona com a indústria do petróleo. Representam uma compensação financeira pela exploração de petróleo ou gás natural, que é paga pelas empresas produtoras de petróleo e gás e transferida pela ANP aos governos estaduais, municipais e órgãos da União. Fruto de uma negociação política, o *royalty*, trata-se da compensação financeira devida ao Estado pelas empresas que exploram e produzem petróleo e gás natural. Em outras palavras, uma remuneração à sociedade pela exploração desses recursos, que são escassos e não renováveis (BARBOSA, 2001).

É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais ao respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração (CF/88 Capítulo II, Art.20 § 1º).

O pagamento de *royalties* está descrito na lei nº. 2.004, de outubro de 1953, a mesma lei que instituiu a Petrobras. Com início da produção em mar, a lei nº 7.453, de 27 de dezembro de 1985, determinou que este tipo de atividade também estivesse sujeita ao

pagamento de *royalties*. O controle dos *royalties* e da sua distribuição é responsabilidade da ANP. A figura 4 apresenta um desenho esquemático de como ocorre sua distribuição.



*STN- Secretaria do Tesouro Nacional

*Agência Nacional do Petróleo

Figura 4: A distribuição de *Royalties* no Brasil

Fonte: Barbosa (2001).

O critério, para distribuição dos *royalties*, foi instituído pelo Decreto 93.189, de 29 de agosto de 1986, que regulamentou o traçado de linhas de projeção dos limites territoriais dos estados, territórios e municípios, elaborado pelo IBGE, para a definição de poços confrontantes dos municípios recebedores deste recurso. A confrontação destes municípios com campos ou poços produtores ocorre através da projeção de linhas paralelas e ortogonais, a partir de seus limites intermunicipais (Figura 5). Assim, os municípios, que contiverem poços ou campos produtores no prolongamento de seus limites, são considerados confrontantes aos mesmos. A localização dos poços produtores, necessária para definição dos municípios confrontantes, é definida pela localização das plataformas de perfuração e produção, pois estas agregam as extremidades superiores dos poços que, por sua vez, são direcionais.

Como exemplo, a figura 6 mostra os campos que compõem a Bacia de Campos, com as linhas ortogonais à linha de base da costa e com os paralelos que representam a extensão dos limites territoriais dos municípios costeiros. A linha inclinada, no canto superior direito, é a projetante ortogonal que parte do limite territorial dos estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo. (BARBOSA, 2001).

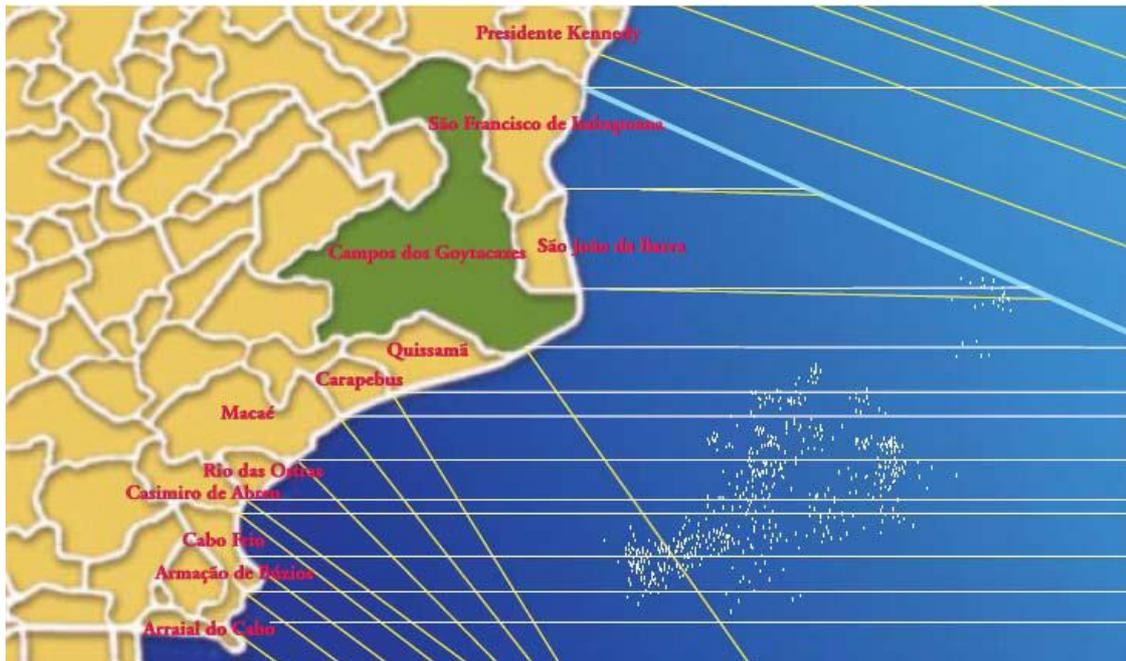


Figura 5: Projeção dos limites intermunicipais do Litoral Norte Fluminense.
 Fonte: Barbosa (2001).

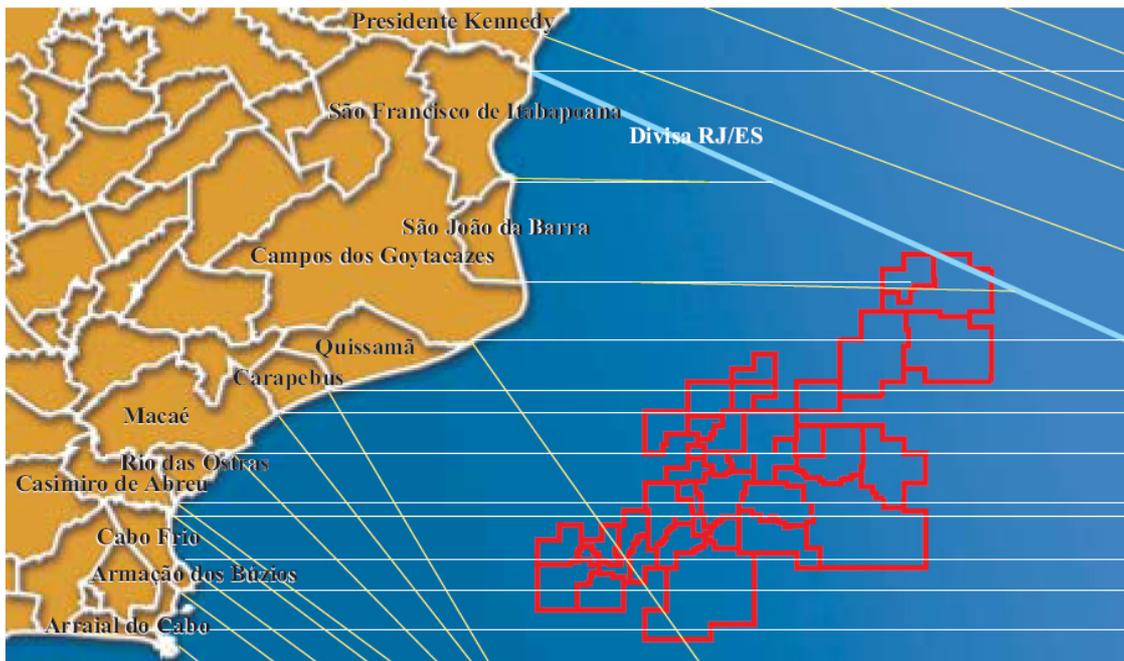


Figura 6: Área de influência de royalties.
 Fonte: Barbosa (2001).

Os *royalties* passaram a ganhar importância monetária após a lei nº. 9.478, de 6 de agosto de 1997, conhecida como a “Lei do Petróleo”. Esta lei dispõe sobre a Política Energética Nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo e instituiu o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo, descrita no item anterior. Com esta lei foram estabelecidas as participações governamentais, pagamentos a serem efetuados pelos concessionários que exercem as atividades de E&P de petróleo e gás natural.

De acordo com Barbosa (2001), a parcela dos *royalties* corresponde a 5% da produção, sendo que:

- 30% (trinta por cento) da parcela de 5% destinam-se aos estados confrontantes;
- 20% (vinte por cento) da parcela de 5% são destinados ao Comando da Marinha, para atender aos encargos de fiscalização e proteção das atividades econômicas destas áreas;
- 10% (dez por cento) da parcela de 5% são destinados à constituição do Fundo Especial, administrado pelo Ministério da Fazenda, que é distribuído aos estados e municípios na seguinte proporção:
 - 20% (vinte por cento) para os estados; e
 - 80% (oitenta por cento) para os municípios.
- 30% aos municípios confrontantes com os poços produtores;
- 10% para municípios com instalações de embarque e desembarque de petróleo e gás natural.

Além dos *royalties*, os concessionários estão sujeitos ao pagamento de participação especial, compensação financeira extraordinária estabelecida pela Lei do Petróleo para campos de grande volume de produção ou de grande rentabilidade, e ao pagamento pela ocupação ou retenção de área.

Entende-se que estes recursos, *royalties* e participação especial deveriam ser investidos na diversificação da economia, fortalecendo atividades que não dependam necessariamente de extração de recursos naturais finitos.

3.7 COMPETÊNCIA DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

Segundo Antunes (2001), existe uma superposição legislativa e de competência de cada uma das entidades políticas que constituem a Federação Brasileira, pois ainda não se estabeleceu uma clara demarcação do campo de atividade dos diversos órgãos ambientais. Este fato só prejudica a gestão do meio ambiente. A CF/88, em seu artigo 23, trata da competência comum, onde a orientação é a de que os diversos integrantes da Federação atuem em cooperação administrativa recíproca com o objetivo comum de resguardar o meio ambiente. O artigo 24 trata da competência concorrente, que indica a capacidade de legislar sobre determinadas matérias seguindo os fundamentos genéricos estabelecidos pela legislação federal.

Apesar da superposição de competências existentes no âmbito nacional e regional, de acordo com a definição da PNMA (art. 10 § 4º), está definido que compete ao IBAMA o licenciamento de atividades e obras com significativo impacto ambiental, de âmbito nacional ou regional. Além disso, em conformidade com a CONAMA 23/94 e a 237/97, que serão tratadas no item 3.8, cabe ao órgão executor federal IBAMA conduzir o licenciamento das atividades de exploração de petróleo e gás *offshore*.

O IBAMA foi criado pela lei nº. 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, que representa autarquia federal dotada de personalidade jurídica de direito público e mantém autonomia administrativa e financeira, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de: exercer o poder de polícia ambiental; executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de usos dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente; e executar as ações supletivas de competência da União em conformidade com a legislação ambiental vigente (MACHADO, 2007).

Com a MP 366 de 2007, o IBAMA perdeu as atribuições referentes à conservação da biodiversidade e a gestão das unidades de conservação federais, que passaram para o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – CHIBIO.

Dessa forma, compete ao IBAMA licenciar os segmentos produtivos que utilizam matérias-primas oriundas da exploração de recursos naturais.

3.8 CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA

O Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, instituído no art. 6º, inciso II, da lei nº. 6.938, da PNMA. O CONAMA é composto por Plenário, Comitê de Integração de Políticas Ambientais - CIPAM, Grupos Assessores, Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho. Ele é presidido pelo Ministro do Meio Ambiente e sua Secretaria Executiva é exercida pelo Secretário-Executivo do MMA, que consiste de um colegiado representativo de cinco setores, compostos por órgãos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil.

O CONAMA, entre outras atribuições, mediante proposta do IBAMA, estabelece critérios, normas e padrões específicos, denominados como resoluções, sobre, por exemplo, licenciamento de atividades que utilizam recursos ambientais e que são consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, com o objetivo de controlar e promover a gestão ambiental.

Estas resoluções apresentam um detalhamento da aplicação de Leis. Este modelo de gestão ambiental brasileiro, segundo Torres (2004), é inspirado na experiência da Agência de Proteção Ambiental Americana – UESPA (*United States Enviromental Protection Agency*). De acordo com Furriela (2002)⁶, este órgão participativo, com poderes normativos no âmbito Federal, apresenta uma série de desafios a serem superados, como: descontinuidade de políticas ao término de mandatos; necessidade de articulação e integração da coordenação com demais instâncias, falta de recursos econômicos e humanos; necessidade de fixação de orçamento que cubra suas necessidades; reformulação da composição do órgão para estabelecer equilíbrio entre os segmentos e legitimidade da representação e prestação de contas do conselho.

⁶ As considerações foram elaboradas com base no documento Repensando o CONAMA, publicado no site do Ministério do Meio Ambiente.

A seguir, foram listadas as principais Resoluções do CONAMA relacionadas ao processo de licenciamento das atividades da indústria petrolífera:

- Resolução CONAMA nº. 001, de 23 de janeiro de 1986: estabeleceu critérios gerais para elaboração e apresentação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto ambiental – RIMA.
- Resolução CONAMA Nº. 006, de 24 de janeiro de 1986: dispõe sobre a aprovação de modelos de publicação de pedidos de licenciamento, assim como de renovação da respectiva concessão.
- Resolução CONAMA Nº. 009, de 03 de dezembro de 1987: dispõe sobre Audiência Pública, que tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do RIMA, tirando dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito.
- Resolução CONAMA Nº. 350, de 06 de julho de 2004, dispõe sobre o licenciamento ambiental específico das atividades de aquisição de dados sísmicos marítimos e em zonas de transição.
- Resolução CONAMA Nº. 023, de 07 de dezembro de 1994: dispõe sobre critérios específicos para licenciamento ambiental visando ao melhor controle e gestão ambiental das atividades EXPROPER (Exploração, Perfuração e Produção de Petróleo e Gás Natural) relacionadas à exploração e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural.
- Resolução CONAMA Nº. 293, de 12 de dezembro de 2001: dispõe sobre o conteúdo do Plano de Emergência Individual (PEI) para incidentes de poluição por óleo, originados em portos organizados, instalações portuárias ou terminais, dutos, plataformas, bem como suas respectivas instalações de apoio, e orienta a sua elaboração.
- Resolução CONAMA Nº 398, de 11 de julho de 2008: dispõe sobre Plano de Emergência Individual (PEI) para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, originados em portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, sondas terrestres, plataformas e suas instalações de apoio, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares, e orienta a sua elaboração.
- Resolução CONAMA Nº. 306, de 05 de julho de 2002: dispõe sobre requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais.

- Resolução CONAMA Nº. 237, de 19 de dezembro de 2007: regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na PNMA.

3.9 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O Licenciamento ambiental é instrumento de gestão ambiental descrito pela lei nº 6938, da Política Nacional do Meio Ambiente. Segundo definição legal, trata-se de um procedimento administrativo, preventivo e formal, onde o órgão ambiental competente é responsável pelo processo de licenciamento da localização, instalação, ampliação, operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daqueles que possam causar degradação ambiental.

Art. 10 - A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis. (PNMA, nº 6. 938, de 1981)

O poder público estabelece condições e limites para o exercício de determinadas atividades, por meio do Licenciamento ambiental, por isto, sua relevância. As atividades de implantação e operação de empreendimentos utilizadores de recursos ambientais não poderão ser iniciadas antes da expedição das licenças pelos órgãos públicos competentes.

O licenciamento ambiental das atividades marítimas da indústria do petróleo, ou seja, *offshore*, é executado pelo IBAMA. A gestão ambiental das atividades era conduzida pela equipe do Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear – ELPN, criado pela Portaria nº. 166-N, de 15 de dezembro de 1998, mas atualmente é administrada pela Coordenação Geral de Petróleo e Gás – CGPEG. Os procedimentos específicos do licenciamento das atividades de levantamento de dados sísmicos, exploração, perfuração, produção para pesquisa e produção de petróleo e gás natural são descritos e regulamentados pelas Resoluções nº. 350, de 06 de julho de 2004 e nº. 023, de 07 de dezembro de 1994. De

acordo com a Resolução nº. 023/94, as atividades de exploração e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural são:

- I. a perfuração de poços para identificação das jazidas e suas extensões;
- II. a produção para pesquisa sobre a viabilidade econômica;
- III. a produção efetiva para fins comerciais.

O desenvolvimento do estudo ambiental varia de acordo com a atividade e sua respectiva licença, que integra o processo de licenciamento ambiental. Os prazos de análise e de validade das licenças são definidos com base na Resolução CONAMA nº. 237/97, bem como seguindo critérios definidos pela citada Coordenação do IBAMA, que podem ser diferenciados em função das peculiaridades da atividade ou empreendimento submetido ao processo de licenciamento. De maneira geral, o órgão ambiental elabora um Termo de Referência – TR, no intuito de orientar a elaboração do estudo.

A licença é um ato definitivo, ou seja, sem necessidade de renovação. Já a autorização é uma concessão por tempo determinado. Tendo em vista que a Administração Pública pode intervir na renovação e revisão para controlar a atividade licenciada, Machado (2008) define que o sistema de licenciamento ambiental é feito por autorizações, embora o termo licença seja utilizado em leis e resoluções que abordam este tema.

De acordo com a Resolução CONAMA nº. 023/94, o processo de licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás englobam as seguintes “licenças”:

- Licença prévia de perfuração (LPper): para sua concessão, é exigida a elaboração do Relatório de Controle Ambiental – RCA e após a aprovação do RCA, é autorizada a atividade de perfuração.
- Licença prévia de produção para pesquisa (LPpro): para sua concessão, é exigida a elaboração do Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA e, após a aprovação do EVA, é autorizada a atividade de produção para pesquisa da viabilidade econômica da jazida.
- Licença de instalação (LI): para sua concessão, é exigida a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental e após a aprovação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA, com a respectiva realização de Audiência

Pública, é autorizada a instalação de novos empreendimentos de produção e escoamento ou, para sua concessão, é exigida a elaboração do Relatório de Avaliação Ambiental – RAA e após a aprovação do RAA, são autorizadas novas instalações de produção e escoamento, onde já se encontra implantada a atividade.

- Licença de Operação (LO) para atividade de exploração e produção marítima: para sua concessão, é exigida a elaboração do Projeto de Controle Ambiental – PCA e, após a aprovação do PCA, é autorizado o início da fase de operação ou produção.
- Licença de Operação (LO) para atividade sísmica: para sua concessão, é exigida a elaboração do Estudo Ambiental – EA e, após a aprovação do EA, é autorizada a atividade de levantamento de dados sísmicos.

Licença	Estudo	Atividade
Licença prévia de perfuração (LPper)	Relatório de Controle Ambiental – RCA	Perfuração
Licença prévia de produção para pesquisa (LPpro)	Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA	Produção para pesquisa da viabilidade econômica da jazida
Licença de instalação (LI)	Estudo de Impacto Ambiental - EIA ou Relatório de Avaliação Ambiental - RAA	Instalação das unidades e sistemas necessários à produção e ao escoamento
Licença de Operação (LO)	Projeto de Controle Ambiental - PCA	Operação do empreendimento ou das unidades

Quadro 3: Licenças para as Atividades de E&P de Petróleo.

Fonte: Elaboração Própria com base na Resolução CONAMA n°. 023/94.

O procedimento, descrito na CONAMA n°. 023, é específico para atividades de exploração de petróleo. No entanto, o artigo 36 da lei n°. 9.985, de julho de 2000, do Sistema Nacional de Conservação – SNUC, estabelece que, em licenciamentos de significativo impacto com fundamento no EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar implantação de unidade de conservação, sendo que o montante de recursos não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento. Trata-se de uma medida de compensação do empreendedor pelo impacto causado ao meio ambiente. O órgão ambiental, em diversos casos, ainda adota, como referência, a Resolução CONAMA 237/97 que, embora não seja específica para licenciamento de atividades de petróleo, exige o EIA/RIMA para atendimento do quesito relacionado à compensação.

A Resolução CONAMA 237/97, que regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na PNMA, engloba as seguintes licenças:

- Licença Prévia (LP) para a fase do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção.
- Licença de Instalação (LI) para a fase de instalação do empreendimento ou atividade, incluindo as medidas de controle ambiental e condicionantes.
- Licença de Operação (LO) para a fase de operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes para a operação.

O Estudo Ambiental, citado nessa Resolução, para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, é o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (EIA/RIMA), detalhados nos respectivos itens 3.11 e 3.12.

De acordo com a Resolução CONAMA nº. 006/86, o empreendedor deverá publicar no Diário Oficial da União - DOU e em periódico local ou regional de grande circulação, a concessão da licença. Para publicação dos pedidos de licenças, renovação e respectivas concessões, em quaisquer de suas modalidades, deverão constar os seguintes itens: nome da empresa e sigla, sigla do órgão onde requereu a licença, modalidade da licença requerida, finalidade da licença, prazo de validade de licença (no caso de publicação de concessão da licença), tipo de atividade, que será desenvolvida, e local de desenvolvimento da atividade. No quadro 4, é apresentado um modelo para publicação.

MODELO PARA PUBLICAÇÃO DE REQUERIMENTO DE LICENÇA	
PERIÓDICO	DOU
(Nome da empresa - sigla)	(Nome da empresa - sigla)
Torna público que requereu à (ao) (nome do órgão onde requereu a Licença), a (tipo da Licença), para (atividade e local)	Torna público que requereu à (ao) (nome do Órgão onde requereu a licença), a Licença (tipo de licença), para atividade e local.
Foi determinado estudo de impacto ambiental e/ou não foi determinado estudo de impacto ambiental.	Foi determinado estudo de impacto ambiental e/ou não foi determinado estudo de impacto ambiental.
MODELO PARA PUBLICAÇÃO DE CONCESSÃO DE LICENÇA	
PERIÓDICO	DOU
(Nome da empresa - sigla)	(Nome da empresa - sigla)
Torna público que recebeu do (a) (nome do órgão que concedeu a Licença), para (finalidade de Licença), com validade de (prazo de validade) para (atividade e local).	Torna público que recebeu do (a) (nome do órgão que concedeu a licença), a Licença (tipo da licença), com validade de (prazo de validade) para (atividade e local).
MODELO PARA PUBLICAÇÃO DE REQUERIMENTO PARA RENOVAÇÃO DE LICENÇA	
PERIÓDICO	DOU
(Nome da empresa - sigla)	(Nome da empresa. - sigla)
Torna público que requereu à (ao) (nome do órgão que concedeu a licença) a renovação de sua Licença (tipo de Licença) até a data x, para (atividade e local).	Torna pública que requereu à (ao) (nome do órgão onde requereu a licença) a renovação de sua Licença (tipo de licença) pelo prazo de validade, para (atividade e local).
MODELO PARA PUBLICAÇÃO DE CONCESSÃO DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA	
PERIÓDICO	DOU
(Nome da empresa - sigla)	(Nome da empresa. - sigla)
Torna público que recebeu do (a) (nome do Órgão que concedeu) a renovação da Licença (tipo de licença) até a data x, para (atividade e local).	Torna público que recebeu do (a) (nome do Órgão que concedeu) a renovação da licença (tipo de Licença) até a data x, para (atividade e local).

Quadro 4: Modelos para requerimento, concessão e renovação de licença.

Fonte: Elaboração Própria com base na Resolução 006/86

A Resolução da ANP nº. 03, de 08 de fevereiro de 2007, também exige comunicado à ANP, no prazo de 10 (dez) dias contados da data de início das atividades sujeitas a licenciamento ambiental, que façam parte dos Planos de Desenvolvimento de Campos de Petróleo e Gás Natural.

3.10 AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL – AIA

A Avaliação de Impacto Ambiental é um dos instrumentos descritos na PNMA, exigido no processo de licenciamento ambiental de atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativo impacto, e tem como objetivo antever as consequências futuras das decisões tomadas na atualidade. O instrumento é utilizado para descrever os impactos ambientais decorrentes de projetos de engenharia, de obras ou atividades humanas quaisquer, incluindo tanto impactos causados pelos processos produtivos, como aqueles decorrentes dos produtos da atividade. Sua sistematização ocorreu nos Estados Unidos em decorrência da *National Environmental Policy Act* – NEPA, ou seja, da Política Nacional do Meio Ambiente dos Estados Unidos, aprovada em 1969. Isto assegurava a utilização sistemática e interdisciplinar do uso integrado das ciências naturais e sociais e das artes de planejamento ambiental nas tomadas de decisão que poderiam gerar um impacto sobre o ambiente humano. A criação da NEPA foi um elemento fundamental para atingir os objetivos de criar e manter condições para que homem e natureza possam existir em harmonia produtiva e atingir os anseios sociais e econômicos das gerações presentes e futuras. A AIA vem sendo utilizada para descrever os impactos ambientais decorrentes de projetos de engenharia, de obras ou atividades humanas quaisquer, incluindo tanto os impactos causados pelos processos produtivos, como aqueles decorrentes dos produtos dessa atividade. De acordo com Sánchez (2008), a AIA nasceu de um processo político que almejava o atendimento a uma demanda social. Além disso, não representa um instrumento estático e sim em processo de evolução e aprendizado, que vem melhorando a partir da prática.

Sua difusão na França foi adotada como uma modificação no sistema de licenciamento de indústrias e outras atividades que poderiam causar impacto ambiental, feita pelos próprios interessados, tanto do proponente público como do privado. Enquanto nos Estados Unidos, é a agência governamental encarregada da tomada de decisões que deve proceder a AIA. As novas exigências contribuíram para modificar a postura de empresas públicas e privadas, levando a modificação de projetos. Mesmo as ações externas do governo federal americano deveriam ser sujeitas à NEPA.

Dentre as razões da difusão internacional, Sánchez (2008) cita o estilo de desenvolvimento adotado, que possui formas semelhantes de degradação, a adoção do

instrumento pelas agências bilaterais de fomento ao desenvolvimento, assim como as agências multilaterais que são os bancos de desenvolvimento - Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento. O Banco Mundial teve um papel importante, na medida em que movimenta bilhões por ano em projetos. Os primeiros estudos de impacto ambiental no Brasil foram para projetos financiados em parte pelo Banco Mundial, como as barragens de Sobradinho (no rio São Francisco, em 1972) e Tucuruí, (no Rio Tocantins, em 1977). O Banco utilizou os estudos ambientais para decidir os critérios e condições de empréstimos.

Outras formas de inserção da AIA aconteceram nos acordos internacionais; tratados; Declarações; Convenção da Diversidade Biológica; Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente – CNUMAD; a Rio 92, que descreve no Princípio 17 que “a avaliação de impacto ambiental, como instrumento, deve ser empreendida para as atividades planejadas que possam vir a ter impacto negativo considerável sobre o meio ambiente, e que dependam de uma decisão de autoridade nacional competente”; Convenção de Ramsar 1971, para a Proteção de Áreas Úmidas de Importância Internacional (proteger habitats de aves migratórias cuja sobrevivência depende de conservação de planícies inundadas, lagos, estuarinos, manguezais e demais zonas úmidas) e a Convenção sobre AIA em contexto transfronteiriço – Convenção de Espoo – 1991, onde os países engajados tomam isolada ou conjuntamente medidas apropriadas para prevenir, reduzir e combater o impacto ambiental transfronteiriço. O Brasil, embora tenha inserido, em suas normas internas, a maior parte das disposições da Convenção de Espoo, ainda não faz parte dela.

Cada vez mais a AIA vem atender, de forma voluntária ou obrigatória, as necessidades de estabelecer mecanismos de controle social e de decisão participativa acerca dos projetos e iniciativas de desenvolvimento econômico. As principais evoluções da AIA se devem às disciplinas envolvidas naturais e sociais, área de intervenção do projeto, diagnóstico e previsão dos impactos, gestão dos impactos adversos e benéficos, prevenção e acompanhamento, facilitação do acesso e utilização de linguagem mais acessível. Segundo Sánchez (2008), sua execução pode representar uma evolução no tratamento da questão econômica, social e cultural, fomentando atenção às relações sociais.

Embora tenha sido descrita na PNMA, em seu artigo 9º, este instrumento só se efetivou no processo de licenciamento ambiental nacional, com a Resolução CONAMA 001/86 e CONAMA 237/97, por meio do EIA/RIMA.

3.11 ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) consiste na elaboração de diagnóstico ambiental da área de influência da atividade do empreendimento que subsidia a elaboração da AIA, que, por sua vez, tem sido apresentada em EIA's, como o capítulo que contém informações para a análise e prevenção dos impactos ambientais. O conteúdo mínimo do estudo foi definido na Resolução CONAMA 001/86 e deve conter: a caracterização da situação ambiental considerando o meio físico, biológico e socioeconômico, a análise dos impactos ambientais, medidas que minimizem os impactos negativos e um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos. Na prática, os estudos são diferenciados em função das peculiaridades da atividade ou empreendimento submetido ao processo de licenciamento. De maneira geral, o órgão ambiental competente elabora um Termo de Referência – TR, no intuito de orientar a elaboração do estudo. O TR tem como finalidade orientar o atendimento de critérios para elaboração de um estudo ambiental que trate das especificidades do projeto e das características e particularidades ambientais. “Espera-se que o TR seja sempre um documento diferenciado, não cabendo uma padronização de quesitos, senão com respeito a alguns poucos aspectos invariáveis, tais como: caracterização do empreendimento e as diretrizes gerais dadas pela CONAMA nº. 001/86”.⁷ O empreendedor, caso julgue necessário, pode se manifestar, solicitando ao órgão competente reunião para discussão e esclarecimento e ajustes do TR. No quadro 5, foram descritos elementos gerais solicitados pelo TR de um EIA, emitido pelo IBAMA, para uma atividade, atualmente desenvolvida na Bacia de Campos, de Produção de Óleo e Gás no Campo de Espadarte.

⁷ Deficiências em estudos ambientais: síntese de uma experiência. Ministério Público Federal. 4ª Câmara de Coordenadoria e Revisão: Escola Superior do Ministério Público da União. Brasília, 2004.

Estrutura geral de estudo de impacto ambiental
I Disposições Gerais
I.1 Objetivo
I.2 Procedimentos do Licenciamento
I.3 Abordagem Metodológica
I.4 Apresentação do EIA/RIMA
II. Critérios para Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental
II.1 Identificação da Atividade e do Empreendedor
II.2 Caracterização da Atividade
II.2.1 Apresentação
II.2.2 Histórico
II.2.3 Justificativas
II.2.4 Descrição das Atividades
II.3 Análise das Alternativas
II.4 Área de Influência da Atividade
II.5 Diagnóstico Ambiental
II.5.1 Meio Físico
II.5.2 Meio Biótico
II.5.3 Meio Socioeconômico
II.5.4 Análise Integrada
II.5.5 Síntese da Qualidade Ambiental
II.6 Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais
II.7 Medidas Mitigadoras e Compensatórias e Projetos/Planos de Controle e Monitoramento
II.7.1 Programa de Monitoramento Ambiental
II.7.2 Programa de Controle da Poluição
II.7.3 Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores
II.7.4 Programa de Comunicação Social
II.7.5 Programa de Educação Ambiental
II.7.6 Programa de Desativação
II.8 Análise e Gerenciamento de Risco e Plano de Ação de Emergência
II.8.1 Análise de Riscos
II.8.2 Gerenciamento de Riscos
II.8.3 Plano de Ação de Emergência
II.9 Conclusão
II.10 Bibliografia
II.11 Glossário
II.12 Anexos
II.13 Equipe Técnica
II.14 Relatório de Impacto Ambiental

Quadro 5: Estrutura Geral de um Estudo de Impacto Ambiental

Fonte: Elaboração com base no TR/038 do Campo de Espadarte – Bacia de Campos

O EIA precede a elaboração do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) que reflete as conclusões do Estudo.

3.12 RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) se trata do documento elaborado com base nas informações do EIA. O seu conteúdo mínimo é definido na Resolução CONAMA 001/86 e deve conter: objetivos; justificativa do projeto; descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais; síntese do diagnóstico ambiental; descrição dos prováveis impactos, com a caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparada às diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas e com a hipótese de sua não realização; as medidas mitigadoras; programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos e recomendação quanto à alternativa mais favorável.

O RIMA deve ser apresentado de forma objetiva e adequada à compreensão, com informações traduzidas em linguagem acessível e ilustradas, com o objetivo de facilitar o entendimento das vantagens, desvantagens e consequências do projeto (CONAMA 001/86).

A comunicação dos estudos ambientais tem, como objetivo, transmitir informação sobre a viabilidade do empreendimento proposto às partes interessadas, cada um com interesses distintos no estudo. Esta é uma tarefa complexa para o relator e redator do estudo, devido à multiplicidade de leitores. A apresentação do RIMA tem o intuito de facilitar a discussão pública, por isso, deve buscar o esclarecimento e compreensão com utilização de linguagem simples. O quadro 6, adaptado de Page e Skinner⁸, citado por Sánchez (2008), apresenta a classificação de cinco grupos principais de leitores dos estudos ambientais e seus respectivos pontos de vista.

⁸ PAGE, J.M.;SKINNER, NT. *Writing user-friendly environmental impact documentation*. Trabalho não publicado, apresentado na XV Conferência Anual da IAIA – *International Association for Impacto Assesment* - Quebec, Canadá, jun. 1994.

Características principais leitores dos estudos ambientais					
Ponto de Vista	Analista Técnico	Grupos de Interesse	Público	Administrador do Processo	Tomador de decisão
Perspectiva	Profissional	Social, Pública	Pessoal, particular	Atendimento a procedimentos	Política
Base de conhecimento	Formação acadêmica e experiência profissional	Experiência profissional	Conhecimento empírico local	Leis, regulamentos, direito administrativo	Desejo de seus eleitores ou interesses de seus superiores
Objetivos	Verificar se as questões relativas à especialidade foram tratadas adequadamente	Apoiar ou contestar o projeto	Apoiar ou contestar o projeto e preparar-se para a situação futura	Garantir o cumprimento da lei e do processo	Escolher entre as alternativas
Necessidades de informação	Métodos, hipóteses assumidas, fundamentos das conclusões	Impactos sobre interesses específicos	Impactos sobre seus interesses e modo de vida	Alternativas consideradas, impactos mais significativos	Implicações de ordem política, social, econômica e ambiental
Interesse por detalhes	Muito Alta	Alta e média	Pequena	Média	Baixa

Quadro 6: Principais Leitores dos estudos Ambientais.

Fonte: Adaptado de PAGE, J.M. SKINNER (1994 *apud* SÁNCHEZ, 2008).

Um estudo bem descrito e apresentado facilita a compreensão e pode evitar a realização de estudos complementares. As conclusões do estudo podem ser contestadas principalmente se não estiverem bem fundamentadas, assim como as medidas mitigadoras e/ou compensatórias podem ser vistas como insuficientes. Desta forma, o conhecimento prévio sobre as partes interessadas pode auxiliar os redatores do estudo. Outro fator relevante, que deve ser levado em consideração na elaboração do estudo, é o conhecimento empírico dos moradores, que, muitas vezes, pode ser mais profundo do que o dos consultores que elaboram os estudos (SÁNCHEZ, 2008).

A comunicação do RIMA deve se ater na exposição das intenções do proponente do projeto; objetivos; características e alternativas; as justificativas para a alternativa escolhida; localização; condições ambientais da área que poderá ser afetada; os impactos adversos e positivos e as medidas que podem ser tomadas para minimizar ou compensar os impactos adversos.

As dificuldades se baseiam na complexidade do conteúdo de natureza científica, jurídica, empresarial e política. No entanto, existem algumas formas que podem auxiliar a apresentação final do estudo, como: (1) primar pela integração final do estudo, elaborado por

equipe multidisciplinar, assim como na sua organização estrutural e diagramação, facilitando a localização de informações relevantes; (2) contratar profissionais experientes e qualificados para elaboração dos estudos; (3) zelar pela imparcialidade na elaboração do estudo, apresentação não pode ser confundida com *marketing*; (4) planejar a elaboração do estudo em prazo exequível, contribuindo para a qualidade do mesmo; (5) utilizar figuras, imagens ou fotos com qualidade e boa resolução, além de numerar e descrever a legenda adequadamente; (6) citar todas referências utilizadas; (7) evitar a utilização de siglas e, quando for utilizar, explicá-las; (8) explicar os termos menos usuais; (9) utilizar mapas com boa resolução, identificação, coordenadas e escalas; (10) ater-se às informações mais necessárias e colocar os detalhes em anexo. Todos estes elementos fortalecem a necessidade de atenção e dedicação na redação final do material a ser apresentado, com objetivo de torná-lo mais compreensível.

3.13 AUDIÊNCIA PÚBLICA

A audiência pública é um espaço oficial no processo de licenciamento ambiental que possibilita a participação social. Ela tem como objetivo expor aos interessados o conteúdo do Estudo Ambiental, esclarecendo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões relacionadas, conforme descrito na Resolução CONAMA N°. 009/87. Neste espaço, o empreendedor e os responsáveis, pelo estudo ambiental, fazem a apresentação da atividade do empreendimento, do diagnóstico ambiental e das medidas mitigadoras, ou seja, do conteúdo descrito no estudo ambiental. Após apresentação, a sociedade presente deveria discutir sobre o empreendimento e esclarecer suas dúvidas, assim como verificar se as medidas mitigadoras realmente contemplam projetos e/ou programas que visam a minimizar ou até mesmo impedir impactos ambientais oriundos da atividade-alvo do licenciamento. Suas manifestações, quando pertinentes, são anexadas pelo órgão ambiental competente no processo do licenciamento.

A audiência pública pode ser realizada, quando requerida, até o prazo de 45 dias após a entrega do RIMA por entidade civil, pelo Ministério Público ou por cinquenta ou mais cidadãos. E, ainda, o IBAMA, se julgar necessário, pode também promover a audiência pública, cabendo ao empreendedor os custos de divulgação e realização de uma ou mais audiências, dependendo da abrangência do empreendimento.

3.14 TERMO DE AJUSTE DE CONDUTA – TAC

O Termo de Ajuste de Conduta (TAC) tem como objetivo adequar as atividades desenvolvidas para atendimento legal. Podem-se utilizar, como exemplos, atividades de perfuração e produção de petróleo e gás da Petrobras na Bacia de Campos, que estão amparadas em TAC, que tem como objetivo propor mecanismos legais para regularização. O TAC da atividade de perfuração, especificamente, previu Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), para adequar a atividade de perfuração marítima da Petrobras na Bacia de Campos à legislação ambiental vigente. As atividades de perfuração de exploração de petróleo, realizadas na Bacia de Campos, foram iniciadas em 1971. Neste período, não existia uma legislação ambiental específica para a atividade. Em 1993, foi promulgada a Portaria n°.101, que instituiu procedimentos ligados à atividade de exploração e lavra de jazidas de combustíveis. Subsequentemente, no ano de 1994, foi publicada a Resolução CONAMA n°. 23, que regulamenta o licenciamento deste tipo de atividade. No que concerne à atividade de perfuração, buscando disciplinar as medidas necessárias à regularização das atividades de perfuração marítima de poços de petróleo, realizadas pela Petrobras na Bacia de Campos, foi elaborado o TAC, para as atividades de perfuração nos blocos mais antigos da Bacia. Com o objetivo de regularizar os poços já perfurados em operação e os que viriam a operar, foram estabelecidas diretrizes para viabilizar, excepcionalmente, a perfuração de poços, até que uma nova licença de perfuração fosse emitida. Com isso, esses poços passariam a ser considerados regularizados e aptos a operar a qualquer momento, quando autorizados pelo IBAMA (PETROBRAS, 2006).

Merece destaque a Medida Provisória n°. 2.163.41, publicada em agosto de 2001, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Esta medida visa a permitir às pessoas físicas e jurídicas que possam promover as necessárias correções de suas atividades, para o atendimento das exigências impostas pelas autoridades ambientais competentes. O TAC pode ser entendido como um instrumento legal capaz de oferecer uma garantia para que a obrigação de fazer seja efetivamente executada.

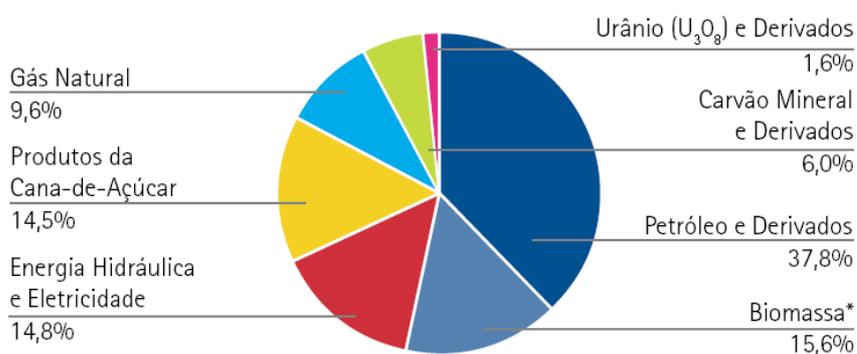
4 CAPÍTULO IV: ATIVIDADE DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO NA BACIA DE CAMPOS

4.1 APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

Este capítulo apresenta informações sobre a oferta interna de petróleo, sobre o crescimento setorial no Brasil, apresenta um breve histórico da produção de petróleo na Bacia de Campos com as principais descobertas e a prospecção em águas profundas. Aborda, também, os impactos da atividade de E&P de petróleo e sua área de influência, assim como de suas medidas mitigadoras.

4.2 CONSUMO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO

As atividades de exploração de petróleo e gás são responsáveis por abastecer grande parte da demanda energética do país. De acordo com dados do Balanço Energético Nacional – BEM, publicado em 2007, que documenta e divulga, anualmente, dados relativos à Oferta Interna de Energia – OIE no Brasil, o “petróleo e derivados” permanecem representando 37,8% da OIE e participam com cerca de 69% da oferta interna de energia não-renovável, contemplando as atividades de extração de recursos energéticos primários, o que demonstra o consumo crescente do petróleo e a relação de dependência de uma fonte não renovável (Figura 07).



* Inclui lenha, carvão vegetal e outras renováveis.

Figura 7: Estrutura da Oferta de Energia do Brasil 2006.

Fonte: Balanço Energético Nacional - BEN 2007, ano base 2006.

Novas descobertas e investimentos tecnológicos têm assegurado e potencializado a E&P de petróleo e gás no país. De acordo com dados do anuário da ANP, de 2007⁹, este crescimento setorial está relacionado ao aumento do número de empresas internacionais que passaram a operar no Brasil e ao surgimento de pequenas e médias empresas brasileiras operando também nos segmentos relacionados às atividades de E&P de petróleo, em um movimento de afirmação de um setor empresarial. Como consequência deste crescimento, devem-se intensificar os cuidados com os impactos ambientais que as atividades da indústria do petróleo podem causar.

⁹ AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS E BIOCMBUSTÍVEL. Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural. – Rio de Janeiro: ANP, 2007.

A Constituição Federal descreve, em seu art. 170, dentre os princípios da atividade econômica brasileira, a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado, conforme o impacto dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação. De acordo com a Lei 6.938, de 1981, da PNMA, as atividades e obras públicas ou privadas, de significativo impacto ambiental, devem seguir normas e padrões de qualidade ambiental, expedidos pelo CONAMA, para solicitação de licença ambiental, procedimento descrito no item 3.8.

As Empresas devem atender aos requisitos do processo de licenciamento e, segundo Amaral (2005), podem ir além deste atendimento, atuando de maneira proativa e planejando suas atividades de maneira sustentável. Suas funções são diversificadas, de acordo com diferentes concepções. Os autores Rodrigues e Mendes (2004) apresentam uma visão agregada sobre o papel da empresa e colocam sua função primordial como de agregação de valor para a coletividade, ao pagar salários e renda que irão se espalhar pelo “tecido econômico da sociedade”. Dentre as funções das empresas, os autores subdividem em dois grupos: estratégicas e operacionais. As funções estratégicas representam o conjunto de objetivos e instrumentos de evolução em longo prazo. Já as operacionais, são as de funcionamento diário das organizações. As questões relacionadas ao meio ambiente podem ser enquadradas como estratégicas para as empresas que utilizam recursos naturais, portanto, devem ser planejadas em longo prazo.

4.3 BACIA DE CAMPOS E A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO

O elemento fundamental, para a ocorrência de petróleo em uma bacia sedimentar, é a existência de matéria orgânica acumulada na deposição de rochas sedimentares, denominadas geradoras. Matérias orgânicas derivadas de vegetais superiores tendem a gerar gás, enquanto o material derivado de zooplâncton e fitoplâncton, marinho ou lacustre, tende a gerar óleo (MILANI, BRANDÃO, 2000).

A Bacia de Campos contempla estas características e apresenta a maior reserva petrolífera da Plataforma Continental Brasileira, abrange uma área de aproximadamente 100mil km², e localiza-se no estado do Rio de Janeiro, limitada ao norte pelo estado do Espírito Santo (Figura 8).

A atividade de E&P de petróleo e gás se intensificou devido à sequência de descobertas de campos de petróleo, como: em 1974, do Campo de Garoupa; em 1975, do Campo de Namorado; e em 1984, Campo de Albacora (PETROBRAS, 2008).

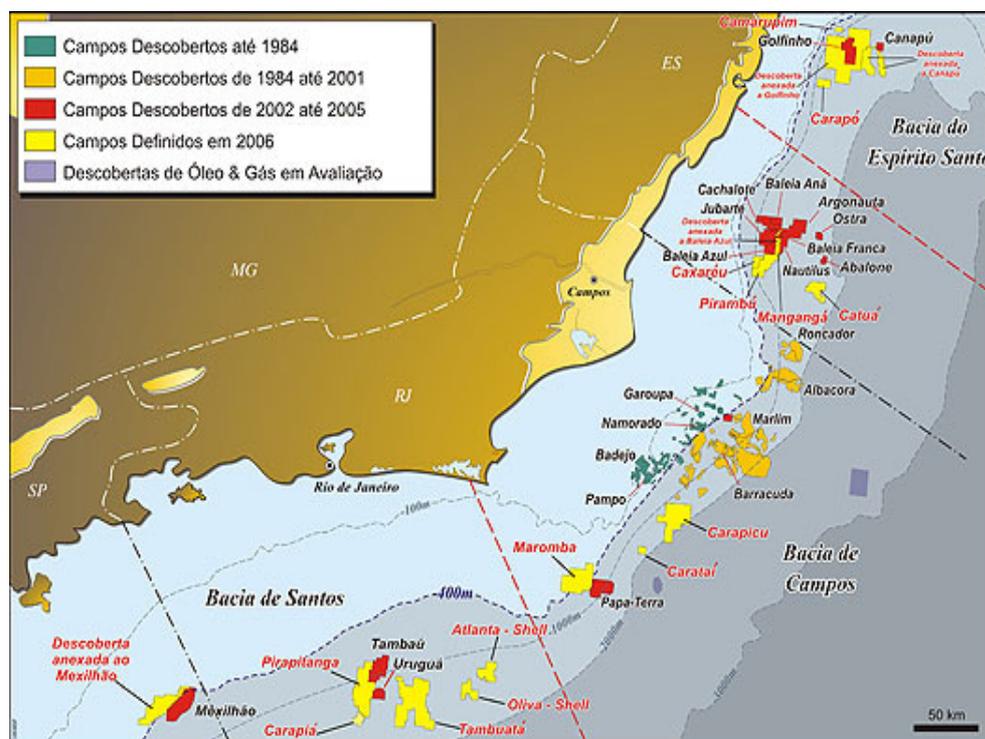


Figura 8: Mapa de localização da Bacia de Campos e descobertas dos campos de petróleo

Fonte: Disponível em <http://www2.petrobras.com.br/portugues/ads/ads_Petrobras.html>.

Acesso em: 01 de maio de 2008.

Desde 1985, tem ocorrido uma acelerada busca pelas riquezas petrolíferas situadas em águas profundas, com lâminas d'água superiores a 600 metros, e ultraprofundas, com lâminas d'água superiores a 2000 metros, como pode ser observado na figura 9. A indústria petrolífera, liderada pela Petrobras, se lançou de maneira maciça na prospecção de petróleo nas águas profundas (MILANI, BRANDÃO, 2000).

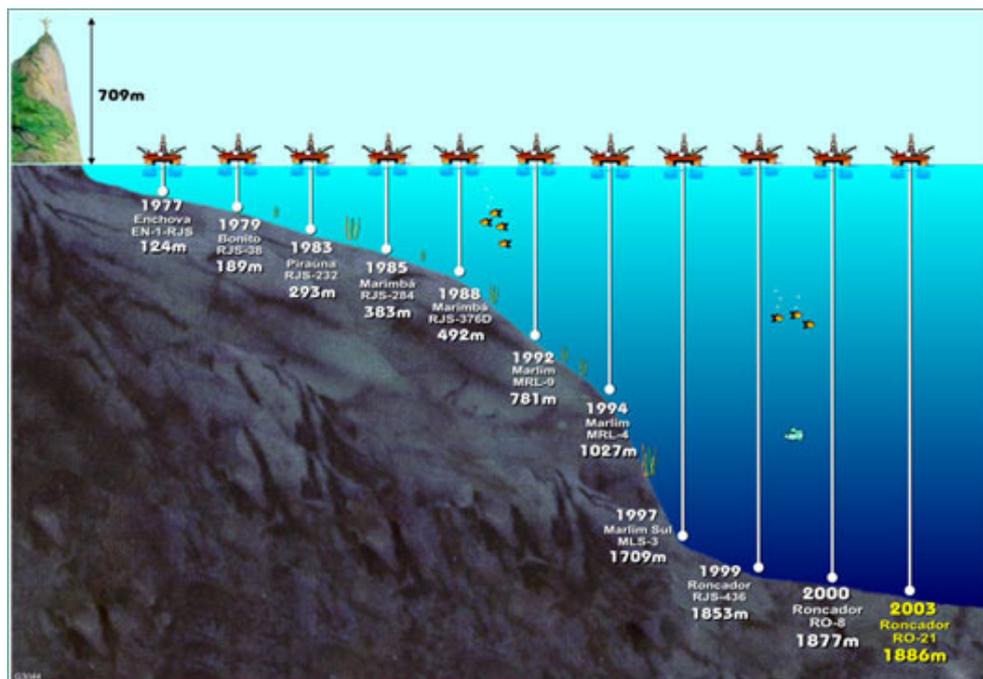


Figura 9: Recordes obtidos pela Petrobras em lâmina d'água de poço em produção.
 Fonte: Disponível em: <http://www2.petrobras.com.br/portugues/ads/ads_Petrobras.html>.
 Acesso em: 01 de maio de 2008.

Em 1997, foi atingida a produção de um milhão de barris por dia – bpd, meta só alcançada por dezesseis países do mundo. Nesse mesmo ano, em 06 de agosto, o presidente Fernando Henrique Cardoso sancionou a lei nº 9.478, que abriu as atividades da indústria petrolífera no Brasil à iniciativa privada. A partir disso, outras empresas, além da Petrobras, poderiam explorar o petróleo no Brasil. Um dos objetivos desta medida seria tornar o mercado mais competitivo com o fomento da ANP (ANP, 2007).

Em 2007, a Bacia de Campos completou 30 anos de produção, abrigando cerca de 80% das reservas de petróleo já descobertas no Brasil, conforme dados fornecidos no site da empresa Petrobras. Atualmente, são extraídos, diariamente, cerca de 1,49 milhões de barris de óleo e 22 milhões de metros cúbicos de gás e as previsões para 2010 são de que a produção aumente para 1,8 milhões de barris de óleo por dia e 34,6 milhões de metros cúbicos de gás. (PETROBRAS, 2008).

Nesse mesmo ano, a Petrobras anunciou a descoberta da área de Tupi, localizada na Bacia de Santos, com significativa concentração de petróleo e gás em seções de pré-sal. No ano de 2009, a Companhia anunciou que as jazidas do pré-sal podem mudar o perfil das

reservas que, em sua maior parte, é de petróleo pesado, reduzindo a importação de óleo leve e gás natural. (PETROBRAS, 2009).

De acordo com Lima (2008), outras empresas, como a Exxon Mobil e a Anadarko, serão operadoras em campos da camada pré-sal. A Exxon Mobil já iniciou a perfuração do primeiro poço exploratório na Bacia de Santos; a Anadarko já perfurou um poço exploratório no norte da Bacia de Campos.

4.4 IMPACTOS DA ATIVIDADE DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NA BACIA DE CAMPOS

É notório o desenvolvimento da atividade de E&P de petróleo no Brasil. No entanto, é difícil considerar sustentável a exploração de um recurso que demora milhares de anos para sua formação (GOULART, 2009).

Pelo histórico brasileiro de exploração de fonte energética, onde, no período colonial, quase se chegou à extinção do pau-brasil, é preciso encontrar o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. Isso é o que propõe a CF/88 e a PNMA/81, merecendo destaque o processo de licenciamento ambiental procedimentado pelas Resoluções CONAMA's anteriormente citadas, relacionadas à atividade de petróleo e a aplicação da Lei nº 9.996, de 28 de abril de 2000, que dispõe sobre a prevenção, controle e a fiscalização da poluição causada por movimentação de óleo. Desta forma, além de destinar investimentos para o desenvolvimento de tecnologia para E&P de petróleo, a indústria petrolífera deve investir, estrategicamente, no uso racional dos recursos naturais, na exploração de fontes renováveis e na gestão dos impactos ambientais das atividades.

Na Bacia de Campos, diversas empresas multinacionais atuam na atividade de E&P de petróleo e gás, no ambiente *offshore*. Todas essas empresas, que desenvolvem este tipo de atividade, potencialmente poluidora, se submetem ao processo de licenciamento ambiental executado pelo IBAMA, gerido especificamente pela CGPEG.

Para compreender a dimensão dos impactos das atividades de petróleo, foram analisados cinco RIMAS, disponibilizados pelo IBAMA, das empresas Petrobras, Devon, Shell, Chevron, Empresas Parceiras - Hydro Brasil Óleo e Gás Ltda. e Kerr-McGee Petróleo Ltda.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 001/86, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente. As alterações podem ser causadas por qualquer forma de matéria ou energia, resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

Os impactos, identificados nos RIMAS analisados, variam de acordo com o tipo de unidade marítima fixa ou móvel, mas de forma geral, podem ser causados pelas intervenções:

- nas instalações das unidades de perfuração e produção, perfuração dos poços;
- nas atividades das plataformas, produção e transporte de petróleo;
- nos processos de descomissionamento ou desativação das atividades.

O quadro 7 apresenta os principais impactos das atividades de E&P de petróleo e gás decorrentes das fases de instalação, operação e desativação.

Impactos ambientais negativos na fase de instalação:	
Interferência na qualidade das águas	Resultantes, da suspensão de sólidos, decorrente da fixação de diversas estruturas no substrato marinho. Durante a etapa de perfuração dos poços, o lançamento de rejeitos na água do mar, tais como: água do sistema de refrigeração, efluente sanitário, cascalho com fluido aderido, resíduos alimentares, também poderão causar variações na qualidade das águas.
Interferência com os peixes	Ruídos, vibrações e iluminação causados pelo transporte de materiais e equipamentos, da instalação das unidades, bem como da atividade de perfuração podem causar estresse aos peixes, que utilizam este local como zona de alimentação e como área reprodutiva, podendo ocorrer o abandono destas áreas frequentadas por peixes com finalidade de alimentação, reprodução ou deslocamento.
Interferência com as atividades pesqueiras	A presença de estruturas fixas (plataformas, FPSO etc.), a criação de zonas de segurança (500 metros no entorno das plataformas e FPSO) e o aumento do tráfego marítimo podem provocar alterações na dinâmica de pesca, bem como provocam restrições à atividade pesqueira, responsável pelo sustento de muitas famílias da região. As estruturas fixas podem agir como recifes artificiais, atraindo peixes e agregando cardumes em seu entorno. Associado ao tráfego de embarcações está, também, o aumento na probabilidade de acidentes envolvendo perda/danificação de petrechos de pesca.

Interferência com mamíferos aquáticos e tartarugas	As atividades de transporte, fixação e instalação das estruturas, assim como a perfuração do solo pela broca, podem gerar ruídos e vibrações, que podem ser responsáveis pelo afugentamento temporário de baleias, botos e tartarugas, podendo afetar o movimento de espécies sensíveis, levando, inclusive, a um abandono temporário do local. Porém, este efeito é temporário, ocorrendo o restabelecimento das rotas de migração destas espécies ao cessar a movimentação e ruídos causados por esta atividade.
Interferência com as atividades turísticas e de lazer	Em decorrência do uso comum de áreas de cruzeiro, com o tráfego das embarcações de porte para o transporte marítimo das instalações, equipamentos etc. A atividade turística é bastante sensível quanto à coexistência com a atividade petrolífera.
Interferência com os micro-organismos marinhos	Devido ao descarte de cascalho e de efluentes líquidos, pode afetar os micro-organismos marinhos presentes no fundo do mar ou na superfície das águas. Os efeitos do descarte de cascalho são maiores nos organismos de fundo, onde essas substâncias se depositam. Esses efeitos, porém, são temporários e localizados. Os efeitos na coluna d'água são de baixa intensidade, pois os cascalhos e demais efluentes se dispersam rapidamente devido à grande capacidade de diluição das águas oceânicas.
Interferência com aves	Os ruídos e vibrações provocados pelas atividades rotineiras das plataformas e a emissão de gases decorrentes do funcionamento de máquinas e motores a diesel podem impactar as aves marinhas que utilizam a área para deslocamento e/ou alimentação. Esse impacto é de baixa intensidade e importância.
Aumento de riscos de acidentes	A variação do risco de acidentes, durante esta fase, poderá ocorrer devido ao aumento do tráfego marítimo e aéreo pelas atividades de transporte das instalações e a perfuração de poços. O impacto é considerado de pequena intensidade pelo reduzido número de viagens programadas em todas as modalidades de transporte.
Impactos ambientais positivos na fase de instalação:	
Variação de emprego e renda	Ambas de grande importância em vista do quadro econômico atual, mas de intensidades média (Variação na demanda de bens e serviços) e pequena (Variação de emprego e renda).
Variação na Demanda de Bens e Serviços	
Impactos ambientais negativos na fase de operação:	
Interferência com a qualidade das águas	Impacto ocorrente desde a fase de instalação. O lançamento de rejeitos na água do mar, como resíduos alimentares, água produzida (eventualmente) e água do sistema de refrigeração, dentre outros, poderá causar variações na qualidade das águas.
Interferência com os peixes	Nessa fase, todas as interferências com os peixes são as mesmas identificadas na fase de instalação, somadas a alguns impactos específicos da fase de operação. Essas interferências podem ser causadas por ruídos, vibrações, iluminação, descarte de efluentes das plataformas, ou interferência com habitats em função de atividades de vistoria e manutenção de equipamentos.
Interferência com as Atividades Pesqueiras	Mesma situação prevista na fase de instalação, porém com duração da fase de operação.
Interferência com mamíferos aquáticos e tartarugas.	A situação prevista na fase de instalação continua nesta fase, em decorrência das atividades de transporte marítimo.
Interferência com aves	Mesma situação prevista na fase de instalação, porém com uma duração da fase de operação.
Interferência com micro-organismos	Os possíveis impactos sobre os micro-organismos marinhos serão decorrentes principalmente de alterações da qualidade das águas por lançamento de

marinhos	rejeitos. Além disso, a iluminação das plataformas também pode ter efeitos sobre estes micro-organismos. Os impactos previstos são de pequena intensidade visto a grande capacidade de diluição das águas oceânicas.
Interferência com as Atividades Turísticas e de Lazer	A situação prevista na fase de instalação continua.
Impactos ambientais positivos na fase de operação:	
Variação na produção nacional de hidrocarbonetos	A entrada em operação do empreendimento representará um incremento na produção de petróleo na Bacia de Campos e, conseqüentemente, na produção total de petróleo do país.
Recebimento de royalties	Arrecadações municipais.
Variação de emprego e renda	A situação prevista na fase de instalação continua agora por um período de operação do empreendimento.
Variação na Demanda de Bens e Serviços	
Impactos ambientais negativos na fase de desativação:	
Impactos semelhantes aos da fase de instalação no que se refere ao transporte de estruturas e equipamentos.	
Interferência com os peixes	Decorrente da perda de <i>habitats</i> , por conta da desmobilização das estruturas e retirada do leito marinho, da movimentação de embarcações e rebocadores, da geração de ruídos, dentre outros.
Alguns impactos positivos cessarão com a desativação da atividade, como a geração de <i>royalties</i> , e os impactos relacionados à demanda de bens e serviços, emprego e renda, e arrecadação de tributos. Esses itens apresentaram um incremento durante a atividade e voltarão aos níveis anteriores à sua implantação, com a desativação. Acredita-se que a redução dos benefícios gerados pelo empreendimento vá ocorrer de maneira gradual até o final da atividade, proporcional à diminuição de petróleo, a partir dos últimos anos de vida útil do empreendimento.	
Impactos ambientais positivos na fase de desativação:	
Com a desativação do empreendimento, retorna-se às condições originais no que diz respeito às restrições impostas à pesca e ao turismo, e encerra-se a possibilidade de riscos de acidentes.	

Quadro 7: Impactos ambientais da atividade de exploração e produção de petróleo

Fonte: Adaptação do RIMA da consultoria ENSR/AECOM (2007)

4.4.1 Área de influência

A área de influência¹⁰ corresponde à abrangência geográfica dos impactos que as atividades dos empreendimentos de E&P de petróleo e gás podem causar aos meios físicos, biótico e socioeconômico.

Nos RIMA's analisados, para definição da área de influência das atividades, foram considerados: as características da atividade, sua abrangência, a legislação, normas pertinentes, ocupação e uso da terra no seu entorno e os impactos ambientais. A área de influência, para os RIMA's analisados, foi dividida em:

¹⁰ O critério de área de influência está em fase de redefinição pelo IBAMA.

- Área de Influência Direta - AID, sujeita aos impactos diretos do desenvolvimento normal da atividade, que envolve a área integral do empreendimento; rota das embarcações de apoio; áreas onde está localizada a base de apoio e onde se localizam os aeroportos que fornecem suporte para o transporte de trabalhadores.
- Área de Influência Indireta – AII, as áreas reais ou potencialmente ameaçadas pelos impactos indiretos do desenvolvimento da atividade, considerando a hipótese de um acidente catastrófico com vazamento de grandes volumes de óleo no mar; os municípios passíveis de sofrerem interferências em suas atividades pesqueiras e turísticas e os municípios previstos para serem beneficiados com o pagamento dos *Royalties*.

As áreas de influência direta e indireta, descritas nos RIMAS, dentro do estado do Rio de Janeiro, abrangem vinte municípios, a saber: São Francisco de Itabapoana, São João da Barra, Campos dos Goytacazes, Quissamã, Carapebus, Macaé, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Cabo Frio, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Araruama, Saquarema, Maricá, Niterói, Rio de Janeiro, Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty (figura 10).



Figura 10: Municípios da AID e AII do estado do Rio de Janeiro contemplados pelos RIMA's pesquisados.

Fonte: <http://maps.google.com/maps?ll=-22.649973,-41.987208&z=6&t=h&hl=pt-BR>.

Acesso em: 01 de agosto de 2009.

Os municípios utilizados como base de apoio terrestre e onde se localizam os aeroportos, que fornecem suporte para o transporte, foram apresentados nos RIMAS como AID. Apenas nos RIMA's elaborados para as empresas Petrobras, DEVON e CHEVRON, a rota das embarcações de apoio, entre o campo a ser explorado e município, foi considerada como AID e o município, onde se localiza a base de apoio, integrou a AII. Com base nos RIMA,s, o quadro 8 apresenta os municípios do estado do Rio de Janeiro que compreendem esta área de influência de acordo com o critério de localização das bases de apoio .

Municípios da AI	Critério de Inclusão: Localização das bases de Apoio				
	RIMA (Set/02) Petrobras	RIMA (Março/06) DEVON	RIMA ¹¹ (abril 2006) SHELL	RIMA (set/06) Chevron	RIMA (Jan/07) Empresas Parceiras: Hydro Brasil Óleo e Gás Ltda. e Kerr-McGee Petróleo Ltda. ¹²
Macaé	x				
Niterói		x		x	x
Rio de Janeiro					x

Quadro 8: Critério de Inclusão localização das bases de apoio

Fonte: Elaboração Própria

Nos RIMA's, foi estabelecida, de forma preliminar, a área potencialmente beneficiada pela geração de *royalties* da produção de petróleo, de acordo com o Guia de *Royalties*, elaborado pela ANP, em 2001. Com base neste critério, as empresas apresentaram os municípios recebedores deste benefício, quadro 9.

Municípios da AII	Critério de Inclusão: Royalties				
	RIMA (Set/02) Petrobras	RIMA (Março/06) DEVON	RIMA ¹³ (abril 2006) SHELL	RIMA (set/06) Chevron	RIMA (Jan/07) Empresas Parceiras: Hydro Brasil Óleo e Gás Ltda. e Kerr-McGee Petróleo Ltda.
SJB				x	
Campos	x			x	
Quissamã	x	x			
Carapebus	x				
Macaé	x				
Cabo Frio					x
Búzios					x
Rio de Janeiro		x			
Itaguaí		x			
Mangaratiba		x			
Parati					x

Quadro 9: Critério de Inclusão Royalties

Fonte: Elaboração Própria

¹¹ Como a base de apoio apresentada no RIMA SHELL, fica localizada em Vitória/ES e este trabalho aborda apenas os municípios do estado do Rio de Janeiro, não foi assinalado nenhum município para este critério.

¹² Em fevereiro de 2007, o item, apresentação do RIMA, foi reapresentado, por meio de um documento complementar, em razão da denominação de sua razão social ter sido alterada para Anadarko Petróleo Ltda.

¹³ Os municípios que receberão benefícios, com recebimento de *royalties*, são apresentados como AII neste RIMA e pertencem ao estado do Espírito Santo. Desta forma, não foram assinalados nesta tabela, pois não fazem parte do escopo deste trabalho.

Com base no critério de inclusão da AII, os municípios passíveis de sofrerem com acidente catastrófico de vazamento de grandes volumes de óleo no mar, definidos por modelagens, são apresentados no quadro 10.

Municípios da AII	Critério de Inclusão: Dispersão de óleo				
	RIMA (Set/02) Petrobras	RIMA (Março/06) DEVON	RIMA (abril 2006) SHELL	RIMA (set/06) Chevron	RIMA (Jan/07) Empresas Parceiras: Hydro Brasil Óleo e Gás Ltda. e Kerr-McGee Petróleo Ltda.
SFI		x	X		
SJB		x	X	x	
Campos			X	x	
Quissamã			X	x	
Carapebus	x	x	X	x	
Macaé		x	X	x	
Rio das Ostras	x		X	x	
Casimiro de Abreu	x			x	x
Cabo Frio	x	x	X	x	x
Búzios	x	x	X	x	x
Arraial do Cabo	x	x	X	x	x
Araruama			X	x	
Saquarema			X	x	
Maricá			X		
Niterói			X		

Quadro 10: Critério de inclusão dispersão de óleo.

Fonte: Elaboração Própria

Com base no critério de inclusão da AII, os municípios passíveis de sofrerem interferências em suas atividades pesqueiras, por possuírem frotas que atuam na área de exclusão marítima, além de estarem sujeitos aos impactos, no caso de vazamento de óleo em grandes proporções, foram apresentados no quadro 11.

Municípios da AII	Critério Inclusão: Pesca				
	RIMA ¹⁴ (Set/02) Petrobras	RIMA (Março/06) DEVON	RIMA (abril 2006) SHELL	RIMA (set/06) Chevron	RIMA (Jan/07) Empresas Parceiras: Hydro Brasil Óleo e Gás Ltda. e Kerr-McGee Petróleo Ltda.
SFI		x	X	x	x
SJB		x	X	x	x
Campos			X		x
Quissamã			X		
Carapebus			X		
Macaé		x	X	x	x
Rio das Ostras		x	X		x
Casimiro de Abreu			X		
Cabo Frio		x	X	x	
Búzios		x	X		
Arraial do Cabo		x	X		
Araruama			X		
Saquarema			X		
Maricá			X		

¹⁴ Este RIMA não apresentou um mapa específico com a área de atuação dos pescadores AII; ele descreve apenas como AID a região do entorno imediato do empreendimento envolvido.

Niterói		x	X	x	
Angra dos Reis					x

Quadro 11: Critério de inclusão atividade de pesca

Fonte: Elaboração Própria

No caso de vazamento de óleo em grandes proporções, as atividades turísticas e de cruzeiros marítimos também podem sofrer interferência. Os municípios incluídos, com base neste critério, são apresentados no quadro 12.

Municípios da AII	Critério Inclusão: Atividade Turística				
	RIMA ¹⁵ (Set/02) Petrobras	RIMA (Março/06) DEVON	RIMA (abril 2006) SHELL	RIMA (set/06) Chevron	RIMA (Jan/07) Empresas Parceiras: Hydro Brasil Óleo e Gás Ltda. e Kerr-McGee Petróleo Ltda.
Cabo Frio		x	X	x	
Búzios		x	X	x	
Arraial do Cabo		x		x	

Quadro 12: Critério de inclusão atividade turística

Fonte: Elaboração Própria

4.4.2 Medidas mitigadoras

As medidas mitigadoras ou de atenuação são ações propostas com a finalidade de reduzir a magnitude dos impactos adversos das atividades, e geralmente fazem parte da gestão ambiental das empresas (SÁNCHEZ, 2008).

De acordo com os RIMA's analisados, foram descritos programas e projetos ambientais com objetivo de minimizar os impactos negativos da atividade, entre os quais:

- Monitoramento Ambiental, para o controle da qualidade da água e do sedimento na área de entorno da atividade.
- Projeto de Comunicação Social, para informar à sociedade sobre o empreendimento.
- Projeto de Educação Ambiental, para contribuir com o Poder Público na promoção da Educação Ambiental na Área de Influência do empreendimento.
- Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores, para capacitar todos os membros da tripulação com relação ao ambiente em que está inserida a atividade, aos principais impactos e medidas para minimizar, bem como para procederem em conformidade

¹⁵ O critério de inclusão, atividade turística não foi abordado neste RIMA.

com as legislações nacionais, internacionais e recomendações contidas nos estudos ambientais.

- Projeto de Controle da Poluição, para gerenciar as emissões atmosféricas, os efluentes líquidos e resíduos sólidos gerados.
- Plano de Combate a Derramamento de Óleo, em caso de acidente envolvendo derramamento de óleo no mar durante a atividade de produção.
- Projeto de Desativação para gerenciar as ações de descomissionamento da atividade.

Essas medidas fazem parte do processo de licenciamento ambiental, onde o órgão ambiental determina que essas ações sejam cumpridas. De acordo com Vinha (2002), na prática, algumas empresas subestimam o rigor do órgão fiscalizador na cobrança nos estudos ambientais, elementos obrigatórios no processo de licenciamento ambiental, acarretando a recusa ou morosidade na execução do projeto. As justificativas, para este fato, são respaldadas nos procedimentos de licenciamentos, que nem sempre são claros, e nos prazos dos órgãos reguladores, a ANP e o IBAMA, que são distintos, bem como são distintas as opiniões de ambas as agências quanto ao grau de flexibilidade que pode ser aplicado em cada caso. É necessário levar em consideração o tempo gasto pelo IBAMA para analisar os relatórios e emissão de pareceres técnicos, em grande medida, porque o órgão fiscalizador IBAMA não tem recursos suficientes nem quadros apropriados para acelerar este processo de análise dos estudos. Acontece, ainda, de o prazo da ANP expirar antes da obtenção do *permit* do IBAMA. É motivo de preocupação, para os gestores das empresas, levando em consideração o elevado custo/dia das unidades marítimas e de pesquisas sísmicas, aguardando a aprovação do IBAMA, para execução da atividade.

Soma-se a isso que, apesar da preocupação dos legisladores com o meio ambiente, pode ocorrer um desconhecimento técnico da atividade submetida às regulamentações, o que, muitas vezes, acaba impondo padrões internacionais e/ou prazos que não são adequados ao cenário. Isso reforça a importância de um diálogo permanente entre empreendedor e órgão ambiental (TORRES, 2004).

Normas ambientais bem formuladas podem desencadear inovações e reduzir os custos totais de um produto, compensando os custos na redução do impacto ambiental causado. Para Porter (1999), a poluição é encarada como um desperdício econômico, uma utilização ineficiente ou incompleta dos recursos, promovida pela deficiência no controle dos processos.

As inovações, em todos os estágios da cadeia de valores, podem aumentar a eficiência produtiva, compensando o investimento inicial para implantação de mudanças. Isto pode ser considerado uma estratégia produtiva.

A falta de recursos e mão de obra, muitas vezes, induz as organizações a empregar, de forma improdutivo, os recursos naturais. Por sua vez, a escassez dos recursos naturais induz à pesquisa de alternativas que incorporem a qualidade na totalidade do processo.

Neste contexto, a regulamentação ambiental tem importante papel para criar mecanismos que levem as organizações a investirem no gerenciamento sustentável dos recursos naturais. Para isso, tanto órgão ambiental como empresas precisam estar preparadas tecnicamente para atuar em parceria. Dessa forma, os órgãos ambientais poderão criar condições viáveis para que os empreendedores possam se organizar para implantação, monitoramento e estabelecimento de melhorias constantes, além de incentivar e valorizar alternativas proativas por parte da empresa. Por sua vez, os gerentes das organizações devem ser capazes de acelerar o progresso da empresa, conhecendo os impactos, diminuindo e atuando de forma preventiva. E as organizações ambientais e universidades podem ser parcerias neste processo, tanto das indústrias como dos órgãos regulamentadores, ao se transformarem em fontes pesquisa e de informação. Essas parcerias entre empresas, organizações, universidades e regulamentadores são essenciais para efetiva promoção do desenvolvimento sustentável.

5 CAPÍTULO V: PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

5.1 APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

Este capítulo aborda a responsabilidade social no processo de licenciamento, os impactos sociais da atividade de E&P de petróleo e gás na região Norte Fluminense. Na sequência, o capítulo apresenta serviços de interesse social de utilidade pública realizados pelas fundações, organizações não governamentais, setor voluntário e organizações da sociedade civil de interesse público. O capítulo trata sobre a participação exercida pelos cidadãos nos espaços públicos de gestão ambiental, com exemplos de audiências públicas de processos de licenciamento ambiental na Bacia de Campos. Trata, também, da importância da Educação, Informação Ambiental e Comunicação Social para o acesso à informação ambiental.

5.2 RESPONSABILIDADE SOCIAL NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, convoca a sociedade, quando impõe à coletividade o dever de defender o meio ambiente e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo, 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 (CF, 1988). [grifo nosso]

Neste contexto, o Licenciamento Ambiental, instrumento da PNMA, pode representar um mecanismo de controle dos processos de utilização dos recursos naturais por parte dos Estados e garantir a eficácia das intervenções e que não pode prescindir do envolvimento das comunidades direta e indiretamente afetadas pelos empreendimentos propostos. Para tanto, torna-se necessária a construção de mecanismos políticos e instrumentos legais que fomentem a participação popular (UEMA, 2006).

De acordo com a pesquisa realizada por Assunção (2006), o licenciamento ambiental é um dos mais importantes e polêmicos instrumentos da Política Ambiental. A autora coloca que os defensores deste instrumento buscam consolidar espaços de participação da sociedade. Sua pesquisa abordou os momentos do processo do licenciamento, que registram a participação social e como a participação pode fortalecer este instrumento. Este estudo foi realizado utilizando especificamente o processo de licenciamento ambiental da Bahia. Foram analisados dois momentos do processo do licenciamento: a audiência prévia e pública; e um segundo momento, onde alguns representantes da sociedade participam do processo decisório de concessão ou não da licença. Seus resultados apontam para importância da audiência prévia e confirmam que “a sociedade, apesar de vários fatores que impedem sua efetiva participação no processo do licenciamento, tem papel primordial na implementação desse instrumento, e que, portanto, o processo participativo deve ser objeto de aprimoramento”.

5.3 IMPACTOS SOCIAIS DA ATIVIDADE DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO

O Plano Nacional de Ciência e Tecnologia do Setor de Petróleo e Gás Natural - CTPETRO¹⁶ desenvolveu, por meio do “Projeto CTPETRO - Tendências Tecnológicas”, uma série de dezesseis notas técnicas – NT, com contribuições especificamente para o setor de óleo e gás - O&G. O presente trabalho faz referência à NT13, relativa aos impactos sociais da atividade de E&P de petróleo nas Baixadas Litorâneas e Norte Fluminense da Bacia de Campos. O interesse maior do trabalho pautou-se no impacto gerado pelo processo acelerado de investimentos que as empresas de petróleo ocasionam na região Norte Fluminense. O trabalho indica que, apesar de a renda gerada pela produção de petróleo e gás representar parte substancial do Produto Interno Bruto – PIB, os recursos não são bem aplicados, alertando, ainda, que decisões erradas, tomadas no período de abundância de recursos, podem ser muito difíceis de corrigir na sua escassez. (CASTRO, 2003)

No contexto mundial, o trabalho cita um exemplo de aproveitamento das oportunidades geradas pela exploração de petróleo na região de Aberdeen na Escócia, onde ocorreu um direcionamento dos investimentos das empresas petrolíferas e do governo, para que, com o fim do ciclo do petróleo, as empresas dominassem tecnologias que poderiam ser fornecidas para outros setores. O exemplo negativo, mencionado neste trabalho, refere-se à região de Lagos, Nigéria, onde os efeitos sociais negativos sobrepuseram aos benefícios conquistados e as culturas locais foram ignoradas durante o processo de exploração.

Na região Norte Fluminense, mesmo o impacto positivo de geração de empregos, não é percebido pela comunidade, devido à carência de mão de obra local especializada, causando um subaproveitamento local das oportunidades de emprego. Soma-se a isto uma explosão urbana, especulação imobiliária nas áreas nobres, loteamentos clandestinos, invasões,

¹⁶ O CTPETRO trata-se de um fundo setorial, criado em 1999, com o objetivo de estimular a inovação na cadeia produtiva do setor de petróleo e gás natural, a formação e qualificação de recursos humanos e o desenvolvimento de projetos em parceria entre empresas e universidades, instituições de ensino superior ou centros de pesquisa do país, visando ao aumento da produção e da produtividade, à redução de custos e preços e à melhoria da qualidade dos produtos do setor cuja fonte financiadora advém dos *royalties*.

favelização, pressão contínua sobre os serviços públicos e a falta de um planejamento estratégico na aplicação dos *royalties* para as gerações que não desfrutarão deste recurso. A equipe que elaborou a NT 13 sugeriu uma proposta de ordenamento do processo de crescimento urbano, forçando investimentos que gerem benefícios sociais permanentes que preparem o bem-estar das futuras gerações, que não terão a riqueza do petróleo para explorar. Além disso, propõe a criação de um centro regional de planejamento, viabilizado por meio de instituições de pesquisa e ensino da região. O centro seria mais efetivo do que a criação de cursos pontuais. A NT 13 descreve ainda que, para que o centro seja permanente e institucional, é relevante que a vontade política, para produzir o bem comum, seja concebida da pressão exercida pela consciência política da população, construída por meio da educação e informação.

5.4 SERVIÇOS DE INTERESSE SOCIAL

A sociedade tem sua cota de responsabilidade na efetivação dos direitos, confirmando a atuação na parceria entre Estado, Sociedade e Empresa. O Estado não consegue realizar todas as ações com agilidade e eficiência, por isso convoca a sociedade e o terceiro setor a auxiliá-lo, sem, contudo, abrir mão dos seus deveres constitucionais. O terceiro setor é representado por pessoas físicas e por pessoas jurídicas, sem finalidade lucrativa, que visa à produção de bens e serviços de interesse público. O terceiro setor compreende as associações, fundações, organizações não governamentais – ONGs¹⁷, setor voluntário, e as organizações da sociedade civil de interesse público. De acordo com Laurindo (2006), os serviços prestados pela iniciativa privada se enquadram na definição de serviços de interesse social ou de utilidade pública. Podem ser prestados por Organizações Sociais – OS que, de acordo com a art.1º da lei 9.637, de 1998, possuem qualificação específica concedida pelo Poder Público, de forma discricionária, praticada com liberdade de escolha de seu conteúdo, a entidades sem finalidade lucrativa persecutórias de atividades arroladas na lei (ensino, pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico, proteção do meio ambiente, a cultura e a saúde); ou por Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, que, pelo art. 2º da lei 9.790,

¹⁷As ONGs são organizações que objetivam mudanças sociais através da influência na adoção de políticas públicas, possuem tanto uma função social como uma função política. São consideradas como uma compensação para atender a determinadas necessidades da sociedade, considerando a deficiência do Estado e do mercado em supri-las. (FURRIELA, 1999)

de 1999, são definidas como entidades que promovem serviços de interesse social, cultural, serviços gratuitos de educação, saúde, na difusão de valores como ética, paz, cidadania. Suas ações são mais ampliadas que as OS, pois diferentemente da OS, a concessão do título de OSCIP é vinculada, ou seja, não há discricionariedade.

A lei 9.637/98 (Lei das Organizações Sociais – OS) e a lei 9.790/99 (Lei das Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP) são marcos legais do Terceiro Setor. Por meio dessas leis foi possível concretizar a aproximação entre Estado e sociedade [...] (LAURINDO, 2006).

Soma-se a isto o fato de que as organizações da sociedade civil se encontram teoricamente mais próximas da realidade da comunidade e isso pode ajudar a refletir melhor seus anseios. Estes instrumentos podem auxiliar o ingresso à participação social nas questões políticas, econômicas e ambientais. Os instrumentos fornecem condições, possibilitam a participação, por meio de instrumentos jurídicos, no entanto, é necessário mais do que isso, é preciso que a sociedade entenda a importância de sua participação, seja estimulada e tenha interesse de se envolver cada vez mais nas decisões de interesse coletivo.

Ser cidadão é sair de sua vida meramente privada e interessar-se pela sociedade de que faz parte e ter direitos e deveres para nela influenciar e decidir. (MACHADO, 2007).

A sociedade divide com o Estado o papel de defesa do meio ambiente. O controle popular da administração pública também pode ser exercido por meio do Poder Judiciário, com a ação popular e a ação civil pública. O art. 5º, LXXIII da CF/88, concede a qualquer cidadão a legitimidade para propor ação popular que vise a anular, dentre outros, ato lesivo ao meio ambiente. Segundo Malheiros (1996), no Brasil, a participação popular no controle ambiental é incipiente, isso pode ser constatado pelo número reduzido de ações de defesa ambiental propostas pela sociedade; na grande maioria das vezes, é o Ministério Público o autor da iniciativa. Este problema pode estar relacionado ao desconhecimento do sistema constitucional legal a que são submetidos.

5.5 PARTICIPAÇÃO CIDADÃ

A Participação Cidadã é uma forma de expressão pública. Ela pode ocorrer com manifestações públicas, abaixo-assinados ou de acordo com Sanchez (2008), na forma de manifestação sob convite, onde as opiniões são expostas, registradas e debatidas seguindo regras previamente estabelecidas. Ela pode promover o desenvolvimento do indivíduo, a conscientização social e a formação de uma comunidade politicamente ativa.

A participação também é uma forma de dar transparência a processos de interesse público e promover a análise e validação democrática, evitando mascarar processos de interesse público como aqueles que envolvem o licenciamento de atividades ou empreendimentos que utilizam recursos ambientais e são considerados efetiva e potencialmente poluidores. Segundo Jacobi, citado por Furriela (2002)¹⁸, a participação em espaços públicos de negociação está relacionada ao questionamento do papel do Estado como principal agente indutor de políticas públicas. Isso pode favorecer a institucionalização de relações mais diretas, flexíveis e transparentes e maior democratização na gestão pública.

A participação pode ser exercida pelos cidadãos conscientes de seu papel. Para sua efetivação, é necessária a inclusão da sociedade nos processos políticos, econômicos e ambientais, a integração da sociedade na tomada das decisões de interesse público.

Tal equidade seria facilitada por sistemas políticos que assegurassem a participação efetiva dos cidadãos na tomada de decisões e por processos mais democráticos na tomada de decisões em âmbito internacional. (Nosso Futuro Comum, 1991).

De acordo com Galante (2006), a perspectiva é de se estar preparando para um futuro melhor, onde as decisões públicas partilhadas serão legitimadas com menos resistência e efetivadas com um empenho muito maior. Alguns autores criticam a difusão da participação, alegando a perda da eficiência administrativa, resultado de tramitações mais demoradas e burocráticas. No entanto, a sociedade está se organizando num processo evolutivo, na busca

¹⁸ JACOBI, P. A percepção dos problemas ambientais urbanos em São Paulo. In: Ferreira L.C. e Viola, E. Incertezas de Sustentabilidade na Globalização. Campinas, Ed. Unicamp, 1996.

pela satisfação coletiva. Para sua efetivação, é necessário que haja a redistribuição de poder para definição conjunta das prioridades na alocação de recursos.

A participação sem redistribuição de poder permite àqueles, que têm poder de decisão, argumentar que todos os lados foram ouvidos, mas beneficiar apenas alguns. É chamada “participação vazia”, que apenas mantém os *status quo* (ARNSTEIN, 1969) ¹⁹.

Arnstein (1969) divide em oito degraus a participação e “não-participação”, dispostos em forma de uma escada, onde cada degrau corresponde ao nível de poder do cidadão em decidir (Figura 11). Os primeiros degraus um e dois representam a substituição da “genuína participação” e têm o objetivo de que tomadores de decisão possam curar ou educar os participantes. Têm sido utilizados quando lideranças das comunidades recebem convite para que atuem como membros de comitês ou conselhos consultivos, para aprovar ações por meio de persuasão ou manipulação. Servem apenas para constar que pessoas da base estão envolvidas em algum programa que, muitas vezes, nem foi discutido com o povo. No degrau 2 (dois) da Terapia, o foco está em curar as pessoas de suas “patologias” e não de mudar o racismo e violência que originou suas “patologias”. Os degraus 3 (três) e 4 (quatro) avançam para concessão limitada de poder, à medida que escutam os “sem nada”. Nestes níveis, não há continuidade ou garantia de mudança no *status quo*. No entanto, pode ser encarado como o início da participação, à medida que os cidadãos são informados de seus direitos e responsabilidades. Infelizmente, muitos espaços de consulta pública, como audiências públicas, podem ser utilizados apenas para validação de projetos, sem uma efetiva consulta à comunidade. O degrau 5 (cinco), de Pacificação, permite aos “sem nada” aconselhar e influenciar os poderosos, mas ainda sem direito de tomada de decisão, ou seja, serve para acalmar os ânimos. Por isso, a importância da organização das comunidades com representantes que, genuinamente, consigam refletir os pontos de vista da comunidade para que possam definir suas prioridades e permitir o acesso ao processo de tomada de decisão. O nível 6 (seis) da escada permite ao cidadão negociar de “igual para igual” com os que, tradicionalmente, detêm o poder. Efetivamente ocorre uma redistribuição do poder decisório com os moradores. Subindo a escada, nos níveis 7 (sete) e 8 (oito), o cidadão detém a maioria dos fóruns de tomada de decisão. Pode representar cidadãos assumindo poder deliberativo em

¹⁹ ARNSTEIN, Sherry. Uma escada da participação cidadã. Tradução Markus Brose. *Journal of the American Planning Association*. Título original: *A ladder of citizen participation* Vol.35, nº4 p.216-224, julho 1969.

um determinado plano ou programa. Isto significa assumir responsabilidades pela definição de ações nas comunidades. Dessa forma, os degraus representam graus diferentes de participação.

8	Controle cidadão	Níveis de poder cidadão
7	Delegação de poder	
6	Parceria	
5	Pacificação	Níveis de concessão mínima de poder
4	Consulta	
3	Informação	
2	Terapia	Não-participação
1	Manipulação	

Figura 11: Escada da participação cidadã

Fonte: ARNSTEIN (1969).

O estudo desenvolvido pelo Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Norte (EMATER-RN), utilizou a escada da participação cidadã como uma das referências teóricas no planejamento de ações. A pesquisa buscou analisar o processo decisório de uma instituição estadual de assistência à agricultura familiar no que tange ao caráter de participação dos agricultores beneficiados no planejamento anual da organização. O trabalho buscou identificar o nível de participação cidadã, detectado no processo de tomada de decisão da organização. Em sua conclusão, o estudo mostra a relevância da busca contínua de aperfeiçoamento dos canais participativos, no sentido de que mais que a institucionalização, acredita-se que o aperfeiçoamento e continuidade dos processos de gestão democrática e participativa dependem da relação, sempre tencionada e crescentemente qualificada, entre a sociedade organizada e o Estado. (MEDEIROS, 2006)

Neste contexto, torna-se relevante abordar o sétimo aspecto antropológico, descrito por Edgard Morin, em seu artigo os sete saberes necessários para o futuro. Ele corresponde ao ser humano desenvolver responsabilidades pessoais e sociais, pois o gênero humano compartilha de um destino comum. Este lado social, de acordo com o autor, tem sentido na democracia, por isso a importância de uma tomada de consciência social para exercitar suas responsabilidades.

A democracia, em princípio, deve controlar, o controlado passa a controlar quem controlava e deve tomar para si responsabilidades por meio de eleições, o que permite aos cidadãos exercerem suas responsabilidades. (MORIN, 2000)

De acordo com Furriela (2002), no Brasil, existem instrumentos de Participação Popular que podem servir para a proteção do meio ambiente no:

- Poder Legislativo: propondo novas leis ou sugerindo alterações por meio do encaminhamento de um Projeto de Lei de Iniciativa Popular, garantido pelo artigo 61 da Constituição Federal, cobrando ou incentivando medidas dos representantes eleitos e nas Comissões de Meio Ambiente, que servem de Fórum para discussões de interesse da sociedade.
- Poder Judiciário: onde o cidadão pode atuar individualmente ou por meio de organizações e entidades, promovendo ações judiciais em defesa do meio ambiente ou denúncias encaminhadas ao MP. Existem diferentes tipos de ações que podem ser utilizadas para a defesa do meio ambiente, destacando como as mais importantes a Ação Popular e a Ação Civil Pública.
- Poder Executivo: nos conselhos do Meio Ambiente existentes em nível federal, estadual e municipal, consulta nos documentos disponíveis nos órgãos ambientais e em audiências públicas.

Com base na análise de processos participativos de autores contemporâneos, Furriela (2002) descreve uma série de problemas inerentes ao processo participativo, como: expectativas irrealistas; excesso de trabalho para os atores disponíveis, chegando a um ponto de saturação que não dão mais conta das demandas para a participação; falta de recursos financeiros; ceticismo do público devido a contribuições ignoradas; falta de imparcialidade na apresentação dos dados técnicos ao público; excesso de dados; necessidade dos governos em atingir metas em prazo rápido, prejudicando a necessária mobilização para participação pública; grupos de elite dominando instâncias participativas; imprensa controlada por grupos econômicos; muitos segmentos promovem *lobby* em favor de interesses locais/próprios ou privilégios especiais; a participação pode não ser representativa onde todos os segmentos relevantes não estão presentes; a participação pode não ser legítima onde aqueles que participam não são necessariamente aqueles que devem ser os reais portadores da opinião da população afetada; muitas questões envolvem conhecimento técnico específico de difícil alcance ao cidadão comum; muitas agências circulam informações previamente selecionadas ou maculadas de vícios; falta de interesse ou competência de quem está coordenando para realizar um processo participativo; tendência a maior influência por parte dos cidadãos mais

afluentes e poderosos; desigualdades econômicas e sociais prejudicam a participação por diferentes segmentos; falta de acesso a informação; excesso de burocracia e problemas de entendimento do público sobre os procedimentos e participação de alguns cidadãos tida como excessivamente radical.

Em síntese, para o efetivo exercício da cidadania, nos espaços públicos de gestão ambiental, é necessário assegurar, legalmente, à população o direito de participar da gestão ambiental, estabelecendo-se conselhos, audiências públicas, fóruns dentre outros espaços de participação, além de conscientizar, capacitar, organizar e mobilizar a sociedade para que seja motivada a participar na gestão. Devem ser observados aspectos procedimentais, como: informar o público interessado sobre o procedimento de tomada de decisão ou de consulta em sua fase inicial, em forma e tempo adequados; o detalhamento dessa convocatória deve incluir dados sobre a atividade proposta, sobre o aspecto a ser decidido, sobre a natureza da decisão a ser tomada, sobre a autoridade pública responsável, sobre o procedimento a ser adotado, e esclarecer se haverá análise de atividade sujeita a procedimento de avaliação de impacto ambiental; planejamento de cronogramas razoáveis e permitindo tempo suficiente para que o público se informe e se prepare para participar efetivamente na tomada de decisão ambiental; aqueles, que sujeitam atividades à aprovação, devem identificar o público relevante para participar das discussões e fornecer informações sobre os objetivos de sua solicitação, antes de requererem uma licença; o resultado da participação pública deve ser considerado devidamente no processo de tomada de decisão; o público deve ser informado rapidamente sobre a decisão e sua fundamentação, que deve ser acessível a todos e de fácil compreensão e qualquer atualização ou reconsideração das condições de operação de uma atividade deve observar os preceitos de participação como se fosse uma análise de um novo procedimento (FURRIELA 2002).

Como exemplo deste processo, são apresentadas, no quadro 13, informações retiradas de Atas de Audiências Públicas, arquivadas no IBAMA, referentes a quatro processos de licenciamento ambiental de atividades E&P de petróleo e gás na Bacia de Campos.

Atas de Audiências Públicas								
Ata	Data	Local	Tempo de duração	Participantes	Temas abordados	Principais questionamentos	Total de perguntas	Documentos protocolados
ATA ELPN/IBAMA Nº 002/2003 Sistema de Produção e Escoamento do Campo de Albacora Leste, na Bacia de Campos Processo: 02022.004389/0 1-67	14.07.03	Campos dos Goytacazes/ RJ	Início 17: 55 Término: 23h 20	291		Crescimento populacional na região e medida mitigadora para pesca. A Área de Influência Indireta para o meio socioeconômico ter excluído os conflitos da atividade pesqueira. Por que a empresa só reconhecia a FIPERJ como órgão oficial de pesca? Aplicação da compensação ambiental nas UC? Procedimentos tomados a respeito dos projetos protocolados em processos anteriores. Qual a percentagem de <i>royalties</i> é destinada ao meio ambiente? Investimentos na área da educação ambiental e recuperação de áreas degradadas, mencionando que os mesmos não são proporcionais ao aumento da produção e nem seguem a aplicação dos <i>royalties</i> . Qual o tratamento e destino dos resíduos (borra e óleo)? Quais seriam as quantidades diárias/mensal de resíduos, quais produtos químicos e que quantidade permanecem nas águas? Processo de incineração, emissões atmosféricas e produtos contaminantes presentes na água de produção. Qual o porquê da não realização de EIA por área de produção? Sobre o escoamento de óleo feito por navios, se isso não alteraria a área de influência. A respeito dos impactos sobre a pressão na malha rodoviária da região com o aumento do tráfego rodoviário. Sobre os acidentes da P-36 e P-34. Sobre as ações de emergência. Vazamentos das conexões entre unidades produtoras e os navios aliviadores. Como será a divulgação pelo IBAMA do grau de risco do empreendimento? Quais os impactos positivos para a comunidade e seus pescadores. Valor do empreendimento	39 formulários de perguntas.	(1) Projeto Piloto de Aquicultura. (2) Reforço do Sistema de Transmissão Elétrica. (3) Impacto Ambiental e Conflito Socioeconômico, União das Entidades de Pesca e Aquicultura RJ - UEPA. (4) Compensação Ambiental. (5) Sugestão para Compensação Ambiental. (6) Demarcação de Tráfego de Embarcações. (7) Riquezas mal distribuídas.
ATA CGPEG/IBAM A Nº 001/2007 Sistema de Produção de Petróleo e Gás no Bloco BC-10, Bacia de Campos/ Processo 02022.003007/2 005.	11.05.06	Farol de São Tomé - Campos dos Goytacazes	Início 10: 15 término 14: 50	277	Aspectos técnicos dos empreendimentos, <i>Royalties</i> , educação ambiental e impactos sobre a pesca.	Manifestação sobre as dificuldades referentes à logística do transporte e à divulgação do evento. Foi colocada, por representante, a preocupação com a Lagoa Feia. Representante do PARNA, de Jurubatiba, abordou a questão da compensação ambiental e que até o momento não havia ocorrido nenhum repasse. Representante relata sobre a ocorrência sobre vazamentos nos dutos da TRANSPETRO. Representante da sociedade alega que não há efetiva representação do IBAMA nos municípios e reclamou sobre a falta de divulgação da Audiência Pública e que a imprensa local, Secretarias e Câmaras de Vereadores desconheciam o evento. Presidente de colônia reitera as deficiências na divulgação da Audiência.	21 perguntas entre orais e escritas.	(1) Propostas de Projeto de Educação Ambiental do PARNA JURUBATIBA. (2) Relatório Técnico Anual do TAMAR

Atas de Audiências Públicas								
Ata	Data	Local	Tempo de duração	Participantes	Temas abordados	Principais questionamentos	Total de perguntas	Documentos protocolados
ATA CGPEG/DILIC/ IBAMA N° 007/2007 Sistema de Produção de Petróleo no Campo de Frade, na Bacia de Campos/ Processo: 02022.007057/0 0-62	01.09.07	Presidente Kennedy/ES	Início 10: 40 Término 13: 40	264	Projetos Sociais, Cursos técnicos e treinamento de pessoas locais para combate ao derramamento de óleo.	Solicitação de reunião pública em São João da Barra, solicitação para que a empresa auxilie na resolução de problemas relacionados à infraestrutura do município, solicitação de informações relacionadas à modelagem de óleo em situações extremas e apoio aos projetos vinculados ao Instituto Água.	6 perguntas entre orais e escritas.	(1) Incentivos ao Plano de Manejo de Unidade de Conservação do ES e Projetos Sociais das Marisqueiras e dos artesãos/ES.
ATA CGPEG/DILIC/ IBAMA N°09/2007 Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás no Campo de Peregrino, Bacia de Campos/ Processo: 012022.002967/ 2006	05.11.07	Armação de Búzios/RJ	Início 14:00 Término 18:00	254	<i>Royalties</i> , impactos sobre a pesca, educação ambiental, compensação da pesca, aspectos operacionais. Emprego/capacita ção, impactos ambientais, impactos ambientais e questões relacionadas ao IBAMA.	Questionamento sobre o critério de definição da área de influência direta.	32 perguntas entre orais e escritas, 6 perguntas relacionadas ao Rio São João.	(1) Crítica à conclusão do EIA- RIMA para o Bloco BM-C-7 (2) Projeto de Beneficiamento dos Pescadores de Cabo Frio Z-04 (3) Projeto: Óleo Reciclado Pescadores Beneficiado (4) Demandas das Comunidades dos Pescadores de Búzios (5) Projeto Atravessando o Atravessador (6) Projeto do Museu Memórias do

Quadro 13: Atas de Audiências Públicas.

Fonte: Elaboração própria com base em Atas consultadas nos arquivos do IBAMA do Rio de Janeiro

As audiências apresentam um procedimento onde as perguntas são realizadas de forma oral e/ou escrita. Com base nos temas abordados e questionamentos, é possível identificar a recorrência nas audiências públicas analisadas, da abordagem, por parte da sociedade, sobre aspectos técnicos dos empreendimentos, áreas de influência, impactos sobre a pesca, educação ambiental, combate ao derramamento de óleo, compensação ambiental e *royalties*. De maneira geral, preocupações sociais, econômicas e ambientais são expressas nos questionamento sobre os impactos das atividades dos empreendimentos.

Os dados apresentam manifestação por parte da sociedade sobre as dificuldades de logística e deficiências na divulgação da audiência pública. Embora projetos apresentados pela sociedade sejam protocolados, as atas supracitadas não descrevem sobre os procedimentos que serão tomados de retorno à sociedade dos projetos protocolados. O que, inclusive, gera um questionamento sobre projetos protocolados em processos anteriores. A maioria destes projetos possui temas voltados para atividade de pesca, o que pode demonstrar carência de ações voltadas para este segmento. Na análise do conteúdo dos documentos, a classe pesqueira demonstra a falta de reconhecimento de uma fundação, identificada pela empresa, como representante do segmento e, ainda, a solicitação de participação de representantes deste setor na elaboração de estudos ambientais.

Os documentos também apresentam registros de que, nem sempre, o objetivo da audiência pode estar claro para todos os presentes, quando, por exemplo, no espaço de esclarecimentos dos questionamentos, ocorre solicitação, para a empresa, de demandas que, *a priori*, são de responsabilidade do poder público como resolução de problemas de infraestrutura municipal.

As audiências representam um instrumento que pode promover o exercício da participação popular nos processos do licenciamento ambiental das atividades de E&P de petróleo e gás na Bacia de Campos.

5.6 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

De acordo com a Lei 9.795, de 1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. A Educação Ambiental tem como objetivo o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente; a garantia de democratização das informações ambientais; o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; o incentivo à participação individual e coletiva; na preservação do equilíbrio do meio ambiente com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Esta Educação é descrita no 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, 2005, como um instrumento estratégico que pode viabilizar a participação e controle social no processo de licenciamento de empreendimentos que afetem o meio ambiente. Neste documento, os autores estabelecem premissas pedagógicas e metodológicas para elaboração de Programa de Educação Ambiental – PEA, condicionantes de licenciamento de empreendimentos que demandam a elaboração de EIA e RIMA. Uma das premissas descritas no documento se refere ao papel social, onde PEA's devem contemplar “ações definidas em conjunto com as populações atingidas e os trabalhadores implicados, devendo proporcionar condições às pessoas, grupos ou segmentos sociais das áreas por eles abrangidas, para participar, de modo qualificado, na prevenção dos riscos e danos ambientais, decorrentes da existência do empreendimento”. A educação, neste sentido, visa ao desenvolvimento, ou seja, um preparo, criando condições para efetiva participação no processo de gestão ambiental no momento em que diferentes grupos sociais começam a perceber “a escala e as consequências explícitas e implícitas dos riscos e danos socioambientais decorrentes destes empreendimentos no seu cotidiano e se habilitem a intervir, de modo qualificado, nos diversos

momentos do processo de licenciamento ambiental, produzindo, inclusive, suas agendas de prioridades”.

5.7 INFORMAÇÃO AMBIENTAL

A informação pode ser definida, segundo Machado (2006), como um registro do que existe ou do que está em processo de existir. Ela é capaz de satisfazer a necessidade de saber, como também de influir decisivamente no seu uso. A informação pode ensejar a criação de novos saberes, através do estudo, da comparação ou da reflexão. Sua presença pode agir para libertar o ser humano, assim como a sua ausência poderá ser a causa de opressão, subordinação e ainda prejudicar a qualidade da participação nos espaços de discussão sobre questões ambientais.

A garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente é um dos instrumentos descritos na PNMA (Art.9º- IX). A lei 10.650/2003 também dispõe sobre o acesso público aos dados e informações ambientais existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente - SISNAMA. Na visão de Furriela (2002), a Convenção de Aarhus, realizada em abril de 1998, na cidade de Aarhus, Dinamarca, sobre Acesso a Informação Ambiental e Participações Públicas nas Decisões Ambientais, representa uma das normas mais completas e atuais sobre o tema da participação pública na gestão do meio ambiente e que a Convenção somada à Agenda 21²⁰ emprestaram importantes princípios à Lei 10.650/2003. Esta Convenção coloca que a melhoria do acesso do público à informação e à justiça, assim como uma maior participação da sociedade na tomada de decisões, tem como consequência uma melhor aplicação do direito ambiental. Em 06 de Setembro de 2006,

²⁰ Agenda 21 é um programa de ação elaborado por governos e instituições da sociedade civil de 179 países num processo preparatório que durou dois anos e culminou com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), em 1992, no Rio de Janeiro, também conhecida por ECO-92. O documento possui 40 capítulos, que constitui em uma tentativa já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Disponível em <<http://www.ecolnews.com.br/agenda21/index.htm>> acesso em: 29 de julho de 2009.

foi estabelecido o Regulamento²¹ do Parlamento e Conselho Europeu (CE) n.º 1367/2006, relativo à aplicação das disposições da Convenção de Aarhus. Suas disposições visam a:

- garantir ao público (uma ou mais pessoas singulares ou coletivas e associações, agrupamentos ou organizações) o direito de acesso às informações sobre o ambiente que estejam na posse das instituições e organismos comunitários.
- colocar a informação sobre o ambiente à disposição do público em bases de dados eletrônicas e facilmente acessíveis;
- prever a participação do público na elaboração, pela Comunidade, de planos e programas relativos ao ambiente;
- garantir o acesso do público à justiça no domínio do ambiente a nível comunitário.

A convenção, em seu artigo 6º, coloca a importância de informar o público sobre determinado processo em forma e tempo adequados. Barros (2004) acrescenta que a apresentação prévia da informação ambiental aos interessados pode contribuir significativamente para o processo de participação.

De acordo com Furriela (2002), a Agenda 21 reforça, em seu capítulo 40, intitulado Informação para a Tomada de Decisão, o direito de acesso à informação. Em síntese, o capítulo dispõe sobre o dever de fortalecer a capacidade de coleta, análise de dados e utilização de informação acessível, no momento que for requerida, com mecanismos de apoio para obtenção da informação e conhecimentos de que necessitem para a gestão sustentável dos recursos. Assim, como explorar várias iniciativas eletrônicas para o intercâmbio da informação com desenvolvimento de tecnologias e incentivo na utilização, principalmente dos que não têm acesso à infraestrutura.

Além disso, Furriela (2002) enfatiza que a participação na tomada de decisão só se torna eficaz quando se tem informação pertinente sobre o que se decide. A informação, a qual a autora se refere, deve ser “de qualidade, facilmente disponível, fidedigna, acessível aos interessados e útil ao processo”.

²¹ Disponível em <<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/l28140.htm>> acesso em: 15 abril de 2009.

Segundo MACHADO (2006), uma das etapas finais da transparência da informação é a instauração da verificação e discussão das informações através das audiências públicas, descrita no item 3.13 com mais detalhes. Vale considerar que a linguagem técnica, muitas vezes utilizada nas audiências públicas, impede a transparência, compreensão e assimilação da informação. Dentre as considerações do autor a respeito do processo de audiência pública, destaca-se que a incorporação das conclusões destas audiências e sua ponderação nos procedimentos decisórios administrativos representam uma das características de um sistema participativo na vida político-institucional de um país.

De acordo com Habermas (1997 *apud* MACHADO 2006)²², a evolução da noção de opinião pública, na Inglaterra, de conceitos como opinião vulgar para o que se constitui em discussões públicas, ocorreu depois que o público, por formação e informação, tornou-se apto a formular uma opinião fundamentada. A informação, nesta obra, é tratada como um instrumento que prepara a todos, permite e substancia a participação crítica nos processos de interesse público.

O acesso à informação ambiental é importante para proporcionar esclarecimento e permitir que indivíduos se manifestem sobre riscos e impactos ambientais em seu meio. A Educação Ambiental é um instrumento essencial neste processo para favorecer a assimilação de informações, adquirir conhecimentos, bem como promover mudanças de valores, comportamentos e estilos de vida. Aquele que dispõe de mais informação adequada, ou seja, aquela disseminada no momento adequado ao desenvolvimento intelectual e à formação política, cultural e social dos cidadãos, tem melhores condições de fazer uma avaliação sobre determinada decisão. (BARROS, 2004)

O autor apresenta algumas barreiras inerentes ao acesso à informação, como:

- Dificuldades terminológicas na apresentação de problemas complexos que precisam ser expostos de maneira clara.

²² HABERMAS. *J. Droit et Démocratie – Entre Faits et Normes. Trad. Do Alemão por Rainer Rochlitz e Christian Bouchindhomme. Paris. Éditions Gallimard, 1997.*

- Restrição como privacidade, censura, sigilo, mentira, manipulação, opacidade e segurança na divulgação de dados sobre as atividades que podem causar riscos ao meio ambiente e às pessoas.
- Interesses divergentes dos geradores e usuários da informação.
- Problemas na estruturação de sistemas de informação mais eficientes e acessíveis.
- Formas mal empregadas de disseminação da informação, com descomprometimento com a utilidade que a informação ambiental possa apresentar para o destinatário.
- Excesso de informações, impossibilitando o receptor de se inteirar sobre a gama de informações.
- Falta de interesse para entender o conteúdo das publicações, dificultando o engajamento.
- Vícios de comunicação circulando, por exemplo, informações previamente selecionadas ou maculadas de vícios. Assim, a informação pode advir de forma massificada por uma liberdade de escolha pré-fabricada.
- Limitações da estrutura organizacional do Estado.
- Sensacionalismo informacional sem análise de cada caso.
- Falta de efetividade das normas.

5.8 COMUNICAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

De acordo com Machado (2006), na comunicação, existe o envolvimento entre quem comunica e o receptor; trata-se de um procedimento de transmissão do conteúdo dos fatos, ou seja, da informação. A Comunicação Social, no processo de licenciamento, tem como objetivo estabelecer um canal de comunicação entre as empresas e os segmentos possivelmente afetados por suas atividades, visando a repassar e esclarecer as necessárias informações. Trata-se de uma obrigação legal, onde os empreendedores que desenvolvem atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente devem comunicar sobre suas atividades. Esta comunicação ocorre quando o licenciamento é requerido em sua concessão e renovação. A resolução CONAMA 006/86 orienta como publicar os pedidos de licenciamento, renovação e

respectivas concessões. Outras necessidades de publicações são orientadas pelos órgãos ambientais competentes.

De maneira geral, os Termos de Referência, emitidos pelo IBAMA, descrevem que as empresas devem apresentar um projeto que contemple propostas de ações de divulgação e esclarecimento, junto às comunidades da área de influência, informando em linguagem clara e objetiva, respeitando o nível de escolaridade, cultura e conhecimento, sobre os aspectos gerais da atividade, incluindo os projetos/planos referentes à proteção do meio ambiente e de emergência. As partes interessadas identificadas devem ser informadas sobre as atividades a serem executadas e o andamento daquelas em execução, destacando as possíveis interferências no público-alvo e quais as ações a serem tomadas para minimizar esta interferência. A divulgação deve ser realizada através de material impresso, reuniões/palestras e/ou por radiodifusão, quando disponível. Todo o material elaborado pelo empreendedor é submetido à avaliação prévia do órgão ambiental para verificação do atendimento aos requisitos legais.

6 CAPÍTULO VI: ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

6.1 APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

Este capítulo apresenta a síntese do conteúdo dos questionários e entrevistas aplicados a três categorias de atores: sociedade, IBAMA e empresas. Os dados coletados por meio de questionário e entrevistas, referentes às questões discursivas 01, 03, 04 e 05, foram compilados e tratados através da análise de conteúdo. Os dados coletados, referentes à questão objetiva 02, foram tratados e analisados a partir da Lógica Paraconsistente. Todas as respostas dadas às questões discursivas estão apresentadas na íntegra no Anexo A.

6.2 ANÁLISE DA PRIMEIRA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO

A primeira questão do formulário/questionários se propôs a identificar o papel da sociedade no processo de licenciamento ambiental na perspectiva do IBAMA, empresas e sociedade da região da Bacia de Campos.

A questão apresentada aos respondentes foi: *Em sua opinião, qual é o papel da participação da sociedade no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos?*

6.2.1 Consolidação da Primeira Questão: Categoria Sociedade

Para os respondentes desta categoria, o papel da sociedade se refere ao exercício de controle (acompanhamento e verificação) social de ações da gestão pública na execução dos processos de licenciamento ambiental. Esta função é descrita como essencial, pois permite a discussão e mais transparência dos interesses envolvidos nestes processos, buscando minimizar os possíveis impactos às comunidades da área de influência dos empreendimentos. Embora parte dos entrevistados reconheça a importância na participação social, mais de 53% dos respondentes indicam que tal participação não acontece de forma significativa. Alguns trechos das respostas destacam esta impressão:

[..] Nunca ficamos sabendo das audiências [...] (entrevistado 07, categoria sociedade)

Não há interesse dos pescadores em participar e nem do outro lado que os pescadores participem. Entendeu? Essa é a situação e fica tudo assim. Pescador perdeu espaço para os rebocadores e... Nada!!!! Nada muda!!! (entrevistado 06, categoria sociedade)

A colônia participa, mas acho que quase ninguém mais participa. (entrevistado 11, categoria Sociedade)

6.2.2 Consolidação da Primeira Questão: Categoria IBAMA

Para os respondentes do IBAMA, a sociedade tem papel fundamental na tomada de decisão e controle social dos processos em licenciamento. Representantes do órgão colocam como função da participação da sociedade no licenciamento: criticar, sugerir novas propostas e discutir o custo/benefício da implementação das atividades de E&P de petróleo e gás na Bacia de Campos. A maioria dos respondentes destaca que a participação qualificada da sociedade pode melhorar as medidas mitigadoras e compensatórias e a gestão ambiental de seus territórios. Entre os trechos que registram tais impressões, destaca-se:

[...] a participação social no processo de licenciamento é fundamental para garantir que, neste processo, de fato, prevaleça o interesse público. O maior desafio, neste contexto, é o de garantir que os grupos sociais menos organizados e mais vulneráveis socialmente (isto é, com menos escolaridade, menor capacidade de representação política etc.) participem efetivamente do processo decisório, apresentando suas demandas de forma coerente e negociando seus interesses com os das empresas no que se refere à exploração de recursos naturais. Somente desta maneira poderia ser exercido o controle social da gestão ambiental, evitando que (i) as decisões do licenciamento ambiental se concentrem na esfera estatal e que (ii) ocorra o favorecimento exclusivo dos interesses privados das empresas submetidas ao licenciamento de suas atividades. (Respondente 04, categoria IBAMA)

No entanto, com base nos questionários, o envolvimento da sociedade no licenciamento tem se caracterizado como pouco qualificado e limitado às audiências públicas, que, por consequência, impede o poder de influência efetivo no licenciamento dos empreendimentos. Seguem outros dois trechos de respondentes, que registram a impressão de qualificação insuficiente da sociedade no processo de licenciamento:

O maior problema é que a população não está preparada para tal participação! (Respondente 05, categoria IBAMA)

Veza ou outra são protocolados ofícios (tanto nas audiências como posteriormente, via correio) solicitando esclarecimentos sobre a atividade licenciada, e mais frequentemente, solicitando recursos físicos e financeiros para apoio a projetos das instituições que protocolam tais ofícios. (Respondente 03, categoria IBAMA)

6.2.3 Consolidação da Primeira Questão: Categoria Empresas

A maioria dos respondentes das Empresas reconhece como importante a participação da sociedade no processo de licenciamento face aos possíveis impactos que ela está sujeita. Foi apontado, também, que a sociedade deve estar envolvida na construção dos estudos que caracterizam a região, assim como nos projetos ambientais relacionados à sua comunidade, atuando como fiscais durante toda a realização das atividades. Embora reconheça a importância da participação da sociedade, a maioria dos respondentes das Empresas, assim como a maioria dos respondentes da Sociedade e IBAMA, afirma que não existe qualificação satisfatória dos membros da sociedade para este processo.

A realidade é que a sociedade não é consultada na elaboração dos estudos, participa sem condições de avaliar com qualidade as audiências públicas, não é contemplada na elaboração dos projetos ambientais e muitas vezes também não é contemplada satisfatoriamente na execução dos projetos, fazendo com que não se efetive a mitigação de impactos a que tais projetos se propõem. (Respondente 05, categoria Empresa)

Alguns respondentes afirmam que a participação da sociedade ocorre através nas audiências públicas de processos em licenciamento e por meio de projetos de comunicação social, que têm como objetivo estabelecer canais de comunicação diretos da sociedade com as empresas. Desta forma, ela deve exercer a cidadania, buscar informações sobre as atividades de E&P de petróleo na Bacia de Campos. Além disso, esta participação deve estar pautada pela educação e comprometimento da sociedade. O que difere da atual forma de participação, desordenada, permitindo que seja direcionada por grupos de lideranças que nem sempre são os representantes de fato desta comunidade.

[...] A falta de conhecimento do impacto dos empreendimentos na cadeia do negócio, não a capacita a visualizar sua participação em aspectos maiores que os impactos locais de pesca e as discussões sem objetividade de *royalties*. (Respondente 03, categoria Empresa)

Acrescenta-se, ainda, como papel da sociedade, a discussão do planejamento estratégico dos municípios dependentes de recursos oriundos de E&P de petróleo.

A sociedade deve ser esclarecida das perspectivas futuras para não se iludir com a ideia de que essa riqueza é infinita. (Respondente 04, categoria Empresa)

6.3 ANÁLISE DA SEGUNDA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO

A segunda questão do questionário foi formulada com o intuito de avaliar a presença de características, citadas na literatura, para as audiências públicas, na percepção dos grupos entrevistados (sociedade, IBAMA e empresas) na região da Bacia de Campos. Os dados coletados, através da 2ª questão, foram tratados via Lógica Paraconsistente. Para isso, utilizou-se uma escala variando de 1 a 5 opções de marcação. A plotagem dos pontos, no quadrado unitário do plano cartesiano da Lógica Paraconsistente, levou em consideração os critérios de crença e descrença apontados no quadro 14.

Opções da Escala – Questão 02	Grau de Crença	Grau de Descrença
1 – Discordo Totalmente	0,00	1,00
2 – Discordo Parcialmente	0,25	0,75
3 – Não Discordo Nem Concordo	0,50	0,50
4 – Concordo Parcialmente	0,75	0,25
5 – Concordo Totalmente	1,00	0,00

Quadro 14: Critério Crença x Descrença (Questão 2)
Fonte: Adaptado de Lacerda (2009)

A tabela 01 apresenta os pontos obtidos e os pontos perdidos da 2ª questão, de acordo com o critério adotado no quadro 12, para Sociedade, IBAMA e Empresas. Isso significa que se cinco respondentes marcam a opção “Concordo Totalmente” para uma proposição, tem-se, como pontos obtidos, o montante de cinco e, ao mesmo tempo, se tem, como pontos perdidos, o montante de zero. Analogamente, se cinco respondentes marcam a opção “Discordo Totalmente” para uma proposição, tem-se, como pontos obtidos, o montante de zero e, ao mesmo tempo, se tem, como pontos perdidos, o montante de cinco. A tabela 01 apresenta, ainda, o grau de crença (número de pontos obtidos dividido pelo número de pontos possíveis) e descrença (número de pontos perdidos dividido pelo número de pontos possíveis).

Tabela 1: Questão 2 - Lógica Paraconsistente

Questão 2 – Características das Audiências Públicas (Lógica Paraconsistente)																
Características	Empresas				Sociedade				IBAMA				Resultado Global			
	Pontos Obtidos	Pontos Perdidos	Grau de Crença	Grau Descrença	Pontos Obtidos	Pontos Perdidos	Grau de Crença	Grau Descrença	Pontos Obtidos	Pontos Perdidos	Grau de Crença	Grau Descrença	Pontos Obtidos	Pontos Perdidos	Grau de Crença	Grau Descrença
1. Todos os segmentos relevantes da sociedade estão presentes nas audiências públicas (C1)	1,25	3,75	0,25	0,75	4,50	8,50	0,35	0,65	1,25	3,75	0,25	0,75	7,00	16,00	0,30	0,70
2. A participação social é legítima, pois aqueles que participam das audiências públicas são portadores da opinião da comunidade (C2)	1,25	3,75	0,25	0,75	3,50	9,50	0,27	0,73	0,75	4,25	0,15	0,85	5,50	17,50	0,24	0,76
3. A comunidade potencialmente afetada é estimulada a participar das audiências (C3)	4,00	1,00	0,80	0,20	3,00	10,00	0,23	0,77	2,50	2,50	0,50	0,50	9,50	13,50	0,41	0,59
4. A comunidade potencialmente afetada é consciente da importância de sua participação (C4)	1,75	3,25	0,35	0,65	4,50	8,50	0,35	0,65	1,75	3,25	0,35	0,65	8,00	15,00	0,35	0,65
5. Os representantes da sociedade são pessoas preparadas para a participação nas audiências (C5)	1,00	4,00	0,20	0,80	4,75	8,25	0,37	0,63	1,50	3,50	0,30	0,70	7,25	15,75	0,32	0,68
6. A comunidade potencialmente afetada tem espaço suficiente nas audiências públicas para expor questões e sugestões (C6)	4,50	0,50	0,90	0,10	4,00	9,00	0,31	0,69	3,50	1,50	0,70	0,30	12,00	11,00	0,52	0,48
7. Os questionamentos e opiniões da comunidade são incorporados às atividades de licenciamento (C7)	4,50	0,50	0,90	0,10	4,50	8,50	0,35	0,65	4,00	1,00	0,80	0,20	13,00	10,00	0,57	0,43
8. A comunidade tem acesso às informações relevantes antes das audiências (C8)	2,25	2,75	0,45	0,55	0,50	12,50	0,04	0,96	2,00	3,00	0,40	0,60	4,75	18,25	0,21	0,79
9. As informações apresentadas nas audiências públicas são de fácil entendimento (C9)	3,00	2,00	0,60	0,40	0,50	12,50	0,04	0,96	2,25	2,75	0,45	0,55	5,75	17,25	0,25	0,75
Pontos Possíveis	5,00	5,00	1,00	1,00	13	13	1,00	1,00	5,00	5,00	1,00	1,00	23,00	23,00	1,00	1,00

Fonte: Elaboração Própria

Os valores de crença e descrença, do resultado global (percepção consolidada dos respondentes das categorias sociedade, IBAMA, empresas), foram plotados no plano cartesiano, figura 12. O eixo X representa o grau de crença na presença das características nas audiências públicas, enquanto o eixo Y representa o grau de descrença na presença das características.

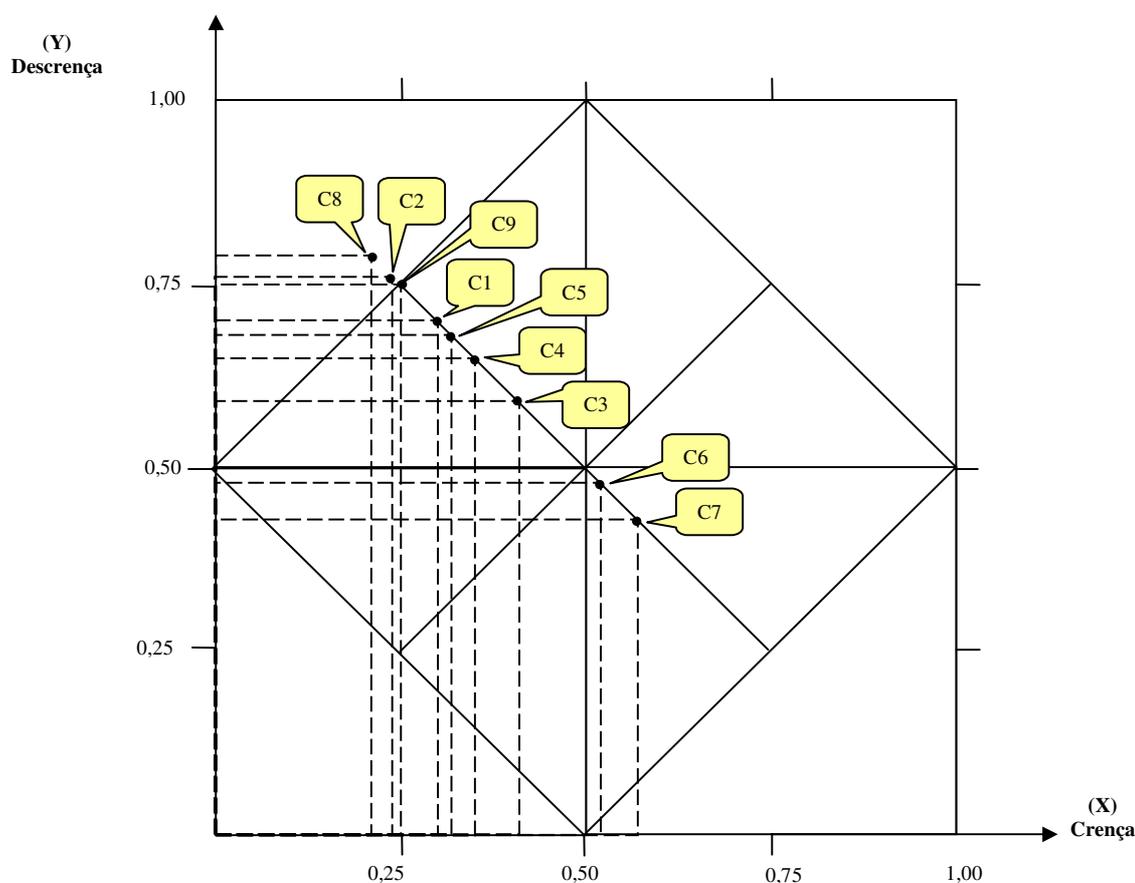


Figura 12: Questão 2, Lógica Paraconsistente Global
Fonte: Elaboração Própria

Com a figura 12 (resultado global), é possível perceber que as características C2 “A participação social é legítima, pois aqueles que participam das audiências públicas são os reais portadores da opinião da comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo”, C8 “A comunidade potencialmente afetada conhece e tem fácil acesso às informações relevantes antes das audiências” e C9 “As informações apresentadas nas audiências públicas são de fácil entendimento, utilizam linguagem compreensível, o que

contribui para esclarecimento sobre a viabilidade ambiental do empreendimento” foram plotadas na região do plano cartesiano, definida como falsa.

Enquanto isso, ainda na figura 12, as características C1 *“Todos os segmentos relevantes da sociedade estão presentes nas audiências públicas”*, C3 *“A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é estimulada a participar das audiências”*, C4 *“A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é consciente da importância de sua participação nas audiências”* e C5 *“Os representantes da sociedade são pessoas preparadas (têm as informações sobre as questões em discussão e apresentam as opiniões dos seus segmentos de forma organizada) para a participação nas audiências”* foram plotadas na região do plano cartesiano, definida como quase falso tendendo ao inconsistente. Já as características C6 *“A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo tem espaço suficiente nas audiências públicas para expor seus questionamentos e sugestões”* e C7 *“Os questionamentos e opiniões realizados pela comunidade nas audiências públicas costumam ser incorporados ou levados em consideração em relação às atividades submetidas ao processo de licenciamento”* foram plotadas na região do plano, definida como quase verdade tendendo ao inconsistente.

Os valores de crença e descrença do IBAMA foram plotados no plano cartesiano separadamente e estão indicados na figura 13.

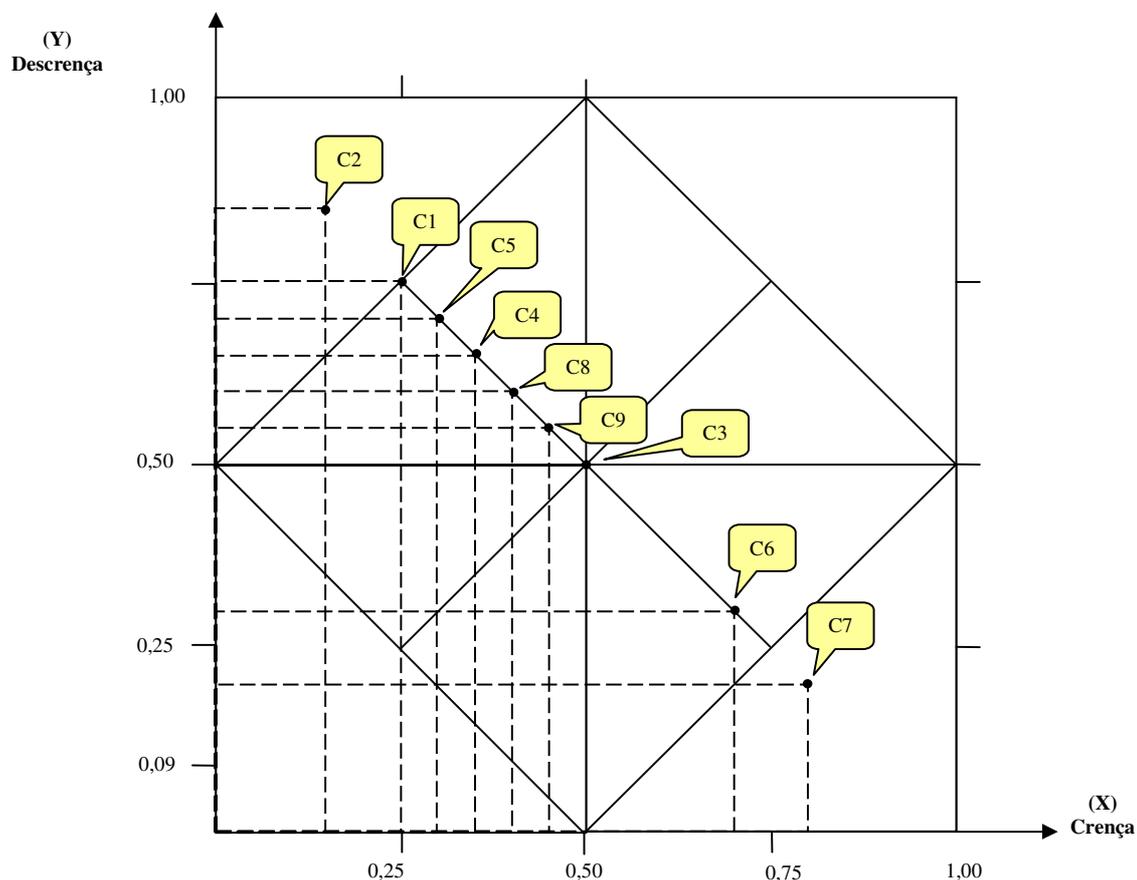


Figura 13: Questão 2, Lógica Paraconsistente IBAMA
Fonte: Elaboração Própria

Com a figura 13 (resultados do IBAMA), é possível perceber que as características C1 “*Todos os segmentos relevantes da sociedade estão presentes nas audiências públicas*” e C2 “*A participação social é legítima, pois aqueles que participam das audiências públicas são os reais portadores da opinião da comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo*” foram plotadas na região do gráfico, definida como falsa. Ainda na figura 12, as características C4 “*A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é consciente da importância de sua participação nas audiências*”, C5 “*Os representantes da sociedade são pessoas preparadas (têm as informações sobre as questões em discussão e apresentam as opiniões dos seus segmentos de forma*

organizada) para a participação nas audiências”, C8 “A comunidade potencialmente afetada conhece e tem fácil acesso às informações relevantes antes das audiências” e C9 “As informações apresentadas nas audiências públicas são de fácil entendimento, utilizam linguagem compreensível, o que contribui para esclarecimento sobre a viabilidade ambiental do empreendimento” foram plotadas na região do plano, definida como quase falso tendendo ao inconsistente. A característica C3 “A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é estimulada a participar das audiências” foi plotada no ponto neutro, enquanto C6 “A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo tem espaço suficiente nas audiências públicas para expor seus questionamentos e sugestões” foi plotada na região definida como quase verdade tendendo ao inconsistente. Por último, a característica C7 “Os questionamentos e opiniões realizados pela comunidade nas audiências públicas costumam ser incorporados ou levados em consideração em relação às atividades submetidas ao processo de licenciamento” foi plotada na região definida como verdade.

Os valores de crença e descrença da Sociedade também foram plotados separadamente no plano cartesiano e estão indicados na figura 14.

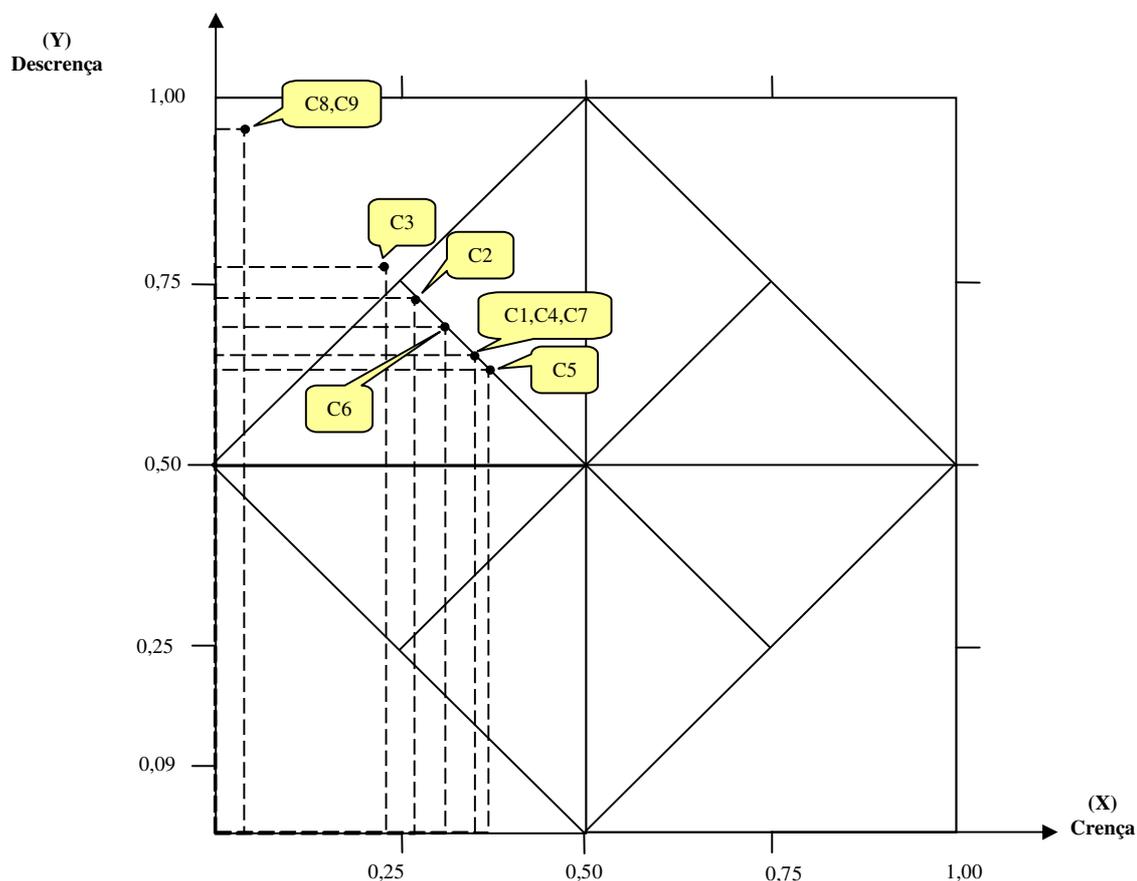


Figura 14: Questão 2, Lógica Paraconsistente Sociedade.
Fonte: Elaboração Própria

Com a figura 14 (resultados da Sociedade), é possível perceber que as características C8 “A comunidade potencialmente afetada conhece e tem fácil acesso às informações relevantes antes das audiências”, C9 “As informações apresentadas nas audiências públicas são de fácil entendimento, utilizam linguagem compreensível, o que contribui para esclarecimento sobre a viabilidade ambiental do empreendimento” e C3 “A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é estimulada a participar das audiências” foram plotadas na região do gráfico, definida como falsa. Enquanto isso, as características C1 “Todos os segmentos relevantes da sociedade estão presentes nas audiências públicas”, C2 “A participação social é legítima, pois aqueles que participam das audiências públicas são os reais portadores

da opinião da comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo”, C4 “A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é consciente da importância de sua participação nas audiências”, C5 “Os representantes da sociedade são pessoas preparadas (têm as informações sobre as questões em discussão e apresentam as opiniões dos seus segmentos de forma organizada) para a participação nas audiências”, C6 “A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo tem espaço suficiente nas audiências públicas para expor seus questionamentos e sugestões” e C7 “Os questionamentos e opiniões realizados pela comunidade nas audiências públicas costumam ser incorporados ou levados em consideração em relação às atividades submetidas ao processo de licenciamento” foram plotadas na região do gráfico, definida como quase falsa tendendo ao inconsistente.

Os valores de crença e descrença das Empresas também foram plotados separadamente no plano cartesiano e estão indicados na figura 15.

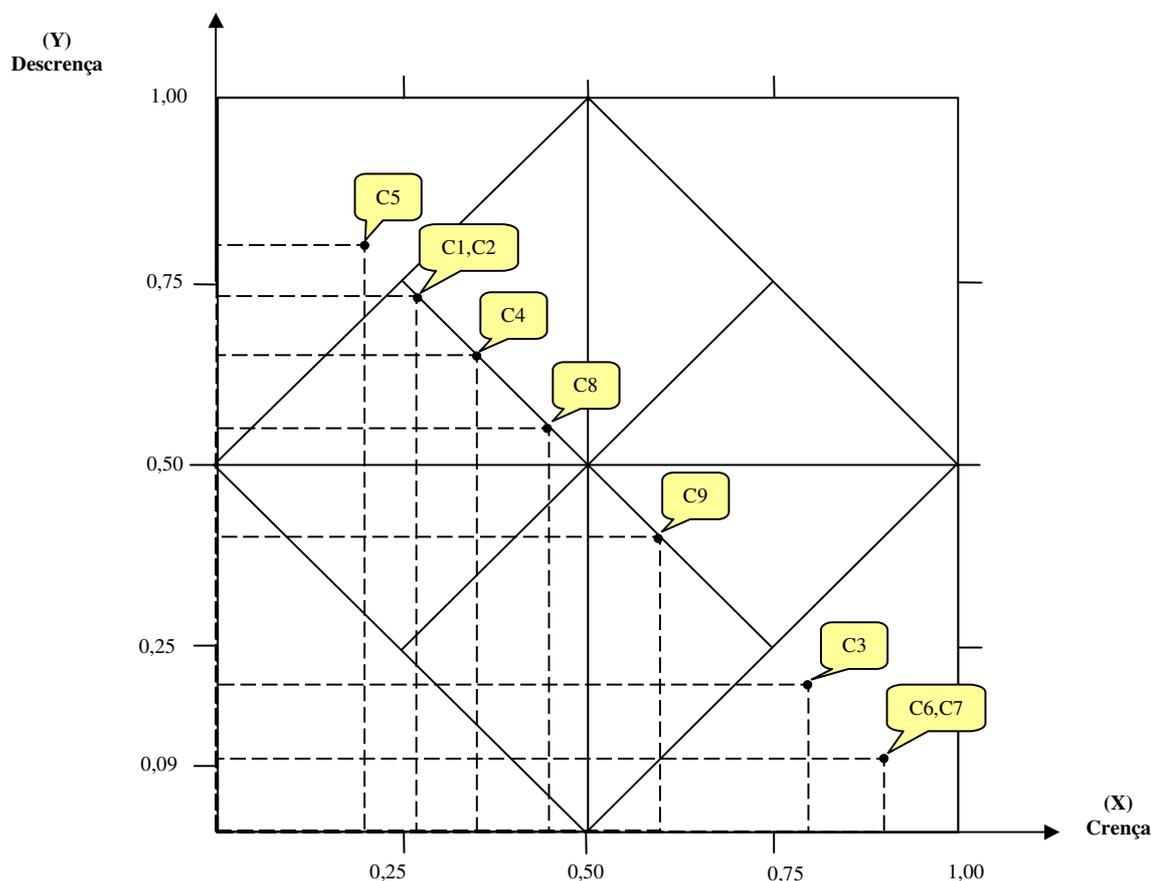


Figura 15: Questão 2, Lógica Paraconsistente Empresas
Fonte: Elaboração Própria

Com a figura 15 (resultados das Empresas), é possível perceber que as características C3 “A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é estimulada a participar das audiências”, C6 “A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo tem espaço suficiente nas audiências públicas para expor seus questionamentos e sugestões” e C7 “Os questionamentos e opiniões realizados pela comunidade nas audiências públicas costumam ser incorporados ou levados em consideração em relação às atividades submetidas ao processo de licenciamento” foram plotadas na região do gráfico, definida como verdade. Enquanto isso, as características C1 “Todos os segmentos relevantes da sociedade estão presentes nas audiências públicas”, C2 “A participação social é legítima, pois aqueles que participam das audiências públicas são os reais portadores

da opinião da comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo”, C4 “*A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é consciente da importância de sua participação nas audiências*” e C8 “*A comunidade potencialmente afetada conhece e tem fácil acesso às informações relevantes antes das audiências*” foram plotadas na região do gráfico, definida como quase falso tendendo ao inconsistente. A característica C9 “*As informações apresentadas nas audiências públicas são de fácil entendimento, utilizam linguagem compreensível, o que contribui para esclarecimento sobre a viabilidade ambiental do empreendimento*” foi plotada na região definida como quase verdade tendendo ao inconsistente. Por último, a característica C5 “*Os representantes da sociedade são pessoas preparadas (têm as informações sobre as questões em discussão e apresentam as opiniões dos seus segmentos de forma organizada) para a participação nas audiências*” foi plotada na região definida como falsa.

6.4 ANÁLISE DA TERCEIRA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO

A terceira questão do formulário/questionários se propôs a identificar fatores fundamentais para melhorar a participação da sociedade nas audiências públicas.

A questão apresentada aos respondentes foi: ***Quais fatores você apontaria como fundamentais para a melhoria da participação social nas audiências públicas realizadas na Bacia de Campos?***

6.4.1 Consolidação da Terceira Questão: Categoria Sociedade

Com base nos dados coletados dos respondentes da categoria Sociedade, foi possível identificar doze fatores apontados como fundamentais. Vale destacar que a lista apresentada abaixo, com os doze fatores, não representa qualquer importância ou ordem entre as indicações dos respondentes. Tais fatores são:

1. Exercitar a cidadania (participar das decisões de interesse público).
2. Utilizar linguagem de fácil entendimento, acessível à população em geral e não apenas para os acadêmicos.

Falar a nossa língua. (entrevistado 11 categoria Sociedade)

3. Incentivar a participação de todos (poder público, sociedade civil, empreendedor, Comunidade da área de influência do empreendimento).
4. Sensibilizar a comunidade quanto aos aspectos econômicos, ambientais e sociais dos empreendimentos.
5. Esclarecer o que vem a ser uma audiência pública.
6. Mostrar que as comunidades têm direito a voz e opinião sobre o assunto.
7. Realizar um trabalho prévio à audiência pública com as comunidades afetadas pelas atividades do empreendimento, preparando-as para o debate.
8. Disponibilizar transporte e melhor horário para realização das audiências públicas.
9. Promover a união das classes de pescadores.
10. Desenvolver ações mais efetivas de comunicação das informações referentes às audiências públicas.

Comunicar aos interessados. Nós pescadores nunca somos informados. (entrevistado 13 categoria Sociedade)

11. Executar os compromissos estabelecidos nas audiências.
12. Realizar as reuniões nos locais de trabalho dos pescadores.

As reuniões deveriam acontecer aqui onde estão os pescadores. (entrevistado 12 categoria Sociedade)

6.4.2 Consolidação da Terceira Questão: Categoria IBAMA

A partir dos dados coletados dos respondentes do IBAMA, foram identificados dez fatores apontados como fundamentais para a melhoria da participação social nas audiências públicas, realizadas na Bacia de Campos. Tais fatores são:

1. Promover aproximação entre os órgãos licenciadores e as comunidades afetadas.
2. Disponibilizar informações de qualidade e isentas para contribuir com o processo decisório e com a participação qualificada no âmbito de um processo educativo.
3. Envolver participantes com maior legitimidade dos representantes dos diferentes segmentos da sociedade.
4. Ter presença mais efetiva do órgão licenciador com a sociedade, antes da audiência.
5. Ter presença mais efetiva das empresas com a sociedade, antes da audiência.
6. Fomentar a participação das comunidades nas etapas de planejamento.

[...] a audiência não deveria ser o principal fórum para discussão dos empreendimentos. Trata-se de uma supervalorização do licenciamento ambiental como ferramenta de participação social, o que é um grande equívoco. As comunidades potencialmente afetadas pelos empreendimentos deveriam exercer seu papel decisório em etapas prévias ao licenciamento, junto aos órgãos setoriais do governo que regulamentam as questões (no caso, a ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis, que é a agência que licita os Blocos para as atividades de E&P de Petróleo). Trata-se de fomentar a participação nas etapas de PLANEJAMENTO, e não em etapas posteriores, onde as atividades já estão praticamente "pré-aprovadas" pelo governo, cabendo à sociedade opinar sobre eventuais melhorias pontuais para determinados projetos, mas não questionar a pertinência daquele projeto ser realizado ali. (Respondente 03, categoria IBAMA)

7. Divulgar os EIA/ RIMA em site eletrônico do IBAMA, para facilitar o acesso aos documentos e a participação social nos processos de licenciamento.
8. Ter efetivo processo de educação ambiental, que permita a problematização das características dos empreendimentos e de seus impactos associados, privilegiando públicos diretamente interessados e afetados pelas atividades em licenciamento.
9. Simplificar a linguagem utilizada nos materiais produzidos pela empresa (como *folders*, RIMAs etc.).
10. Ter participação social no licenciamento ambiental, continuada, enquanto durar a atividade.

6.4.3 Consolidação da Terceira Questão: Categoria Empresas

A partir dos dados coletados dos respondentes da categoria Empresas, foram identificados onze fatores apontados como fundamentais. São eles:

1. Esclarecer sobre a importância da participação da sociedade neste fórum (audiências públicas), envolvendo também as universidades.
2. Esclarecer previamente as regras do processo de licenciamento e das atividades de E&P de petróleo *offshore*.
3. Realizar maior divulgação da indústria do petróleo, seus impactos, benefícios, a extensão de sua cobertura, em um projeto mais amplo que a própria audiência.
4. Realizar audiências prévias.
5. Identificar e realizar as audiências públicas com os grupos realmente representativos e com interesse na participação.
6. Ter a participação obrigatória de representantes do governo constituído, federal (agências e ministérios) e estadual para esclarecimento de questões comuns nas audiências relativas a competências e atribuições nas soluções de problemas que não competem às empresas.

7. Melhorar a elaboração dos estudos ambientais.
8. Ampliar a divulgação dos estudos, adequada ao público.
9. Ter organização social para elaboração de pleitos qualificados e com reais possibilidades de retorno.
10. Melhorar a qualidade da realização da audiência pública (formato/linguagem).
11. Melhorar as condições de acompanhamento pela sociedade dos resultados da audiência pública.

6.4.4 Consolidação da Terceira Questão: Resultado Global

Ao todo, foram identificados trinta e três fatores apontados como fundamentais para a melhoria da participação da sociedade nas audiências públicas pelas categorias Sociedade, IBAMA e Empresas. Ao comparar os fatores das três categorias, foi possível verificar pontos comuns entre as indicações. O quadro 15 apresenta todos os fatores indicados pelos respondentes e uma classificação genérica, que permitiu o agrupamento por similaridades. Tal classificação indica se o fator refere-se à Comunicação (C), Educação Ambiental (EA) e Organização e Planejamento (OP). De forma simplificada, para efeito de classificação, foram utilizados os seguintes entendimentos para Comunicação (C), Educação Ambiental (EA) e Organização e Planejamento (OP):

- Comunicação (C): procedimentos de transmissão do conteúdo dos fatos e a qualidade do quê e como está sendo transmitido.
- Educação Ambiental (EA): o desenvolvimento de ações voltadas para a compreensão integrada do meio ambiente; a garantia de democratização das informações ambientais; o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; o incentivo à participação individual e coletiva, na preservação do equilíbrio do meio ambiente.

- Organização e Planejamento (OP): atividades que antecedem a audiência, como: organização da sociedade civil e suas representações, atuação do poder público e das empresas de E&P de petróleo no processo de licenciamento ambiental.

Categoria	Fatores	Classificação		
		C	EA	OP
Sociedade	Exercitar a cidadania (participar das decisões de interesse público).		X	
	Utilizar linguagem de fácil entendimento, acessível à população em geral e não apenas para os acadêmicos.	X		
	Incentivar a participação de todos (poder público, sociedade civil, empreendedor e comunidade).		X	
	Sensibilizar a comunidade quanto aos aspectos econômicos, ambientais e sociais dos empreendimentos.		X	
	Esclarecer o que vem a ser uma audiência pública.	X	X	
	Mostrar que as comunidades têm direito a voz e opinião sobre o assunto.		X	
	Realizar um trabalho prévio à audiência pública com as comunidades afetadas, preparando-as para o debate.			X
	Disponibilizar transporte e melhor horário para realização das audiências públicas.			X
	Promover a união das classes de pescadores.		X	X
	Desenvolver ações mais efetivas de comunicação das informações referentes às audiências públicas.	X		
	Executar os compromissos estabelecidos nas audiências.			X
IBAMA	Realizar as reuniões nos locais de trabalho dos pescadores.			X
	Promover aproximação entre os órgãos licenciadores e as comunidades afetadas.			X
	Disponibilizar informações de qualidade e isentas para contribuir com o processo decisório e com a participação qualificada.	X		
	Envolver participantes com maior legitimidade dos representantes dos diferentes segmentos da sociedade.			X
	Ter presença mais efetiva do órgão licenciador com a sociedade, antes da audiência.			X
	Ter presença mais efetiva das empresas com a sociedade, antes da audiência.			X
	Fomentar a participação das comunidades nas etapas de planejamento.		X	X
	Divulgar os EIA/RIMA em site eletrônico do IBAMA para facilitar o acesso e a participação social nos processos.	X		
	Ter efetivo processo de educação ambiental que permita a problematização das características dos empreendimentos e de seus impactos associados, privilegiando públicos diretamente interessados e afetados pelas atividades em licenciamento.		X	
Empresas	Simplificar a linguagem utilizada nos materiais produzidos pela empresa (como <i>folders</i> , RIMAs etc.).	X		
	Ter participação social no licenciamento ambiental, continuada, enquanto durar a atividade.		X	X
	Esclarecer sobre a importância da participação da sociedade neste fórum (audiências pub.), envolvendo universidades.	X	X	
	Esclarecer previamente as regras do processo de licenciamento e das atividades de E&P de petróleo <i>offshore</i> .	X	X	
	Realizar maior divulgação da indústria do petróleo, impactos, benefícios, extensão de sua cobertura, em projeto mais amplo que a própria audiência.	X	X	
	Realizar audiências prévias.			X
	Identificar e realizar as audiências públicas com os grupos realmente representativos e com interesse na participação.			X
	Ter a participação obrigatória de representantes do governo constituído, federal e estadual para esclarecimento de questões comuns nas audiências relativas a competências e atribuições nas soluções de problemas que não competem às empresas.			X
	Melhorar a elaboração dos estudos ambientais.			X
	Ampliar a divulgação dos estudos, adequada ao público.	X		
Ter organização social para elaboração de pleitos qualificados e com reais possibilidades de retorno.			X	
Melhorar a qualidade da realização da audiência pública (formato/linguagem).			X	
Melhorar as condições de acompanhamento pela sociedade dos resultados da audiência pública.			X	

Quadro 15: Fatores para a melhoria da participação social nas audiências.

Fonte: Elaboração própria com base nos questionários de pesquisa.

6.5 ANÁLISE DA QUARTA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO

A quarta questão do formulário/questionários se propôs a identificar os relacionamentos entre Sociedade e IBAMA, e Empresas e IBAMA no processo de licenciamento ambiental. Embora, a questão tenha um único propósito, foram elaboradas três perguntas diferentes, uma para cada categoria de respondente, no intuito de conhecer suas respectivas visões.

A questão apresentada aos respondentes da Categoria Sociedade foi: *De que maneira a sociedade se relaciona com o órgão ambiental (IBAMA) para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos?*

A questão apresentada aos respondentes da Categoria IBAMA foi: *De que maneira o órgão ambiental (IBAMA) se relaciona com sociedade para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos?*

A questão apresentada aos respondentes da Categoria Empresas foi: *De que maneira a empresa se relaciona com órgão ambiental (IBAMA) para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos?*

6.5.1 Consolidação da Quarta Questão: Categoria Sociedade

A quarta questão, aplicada ao grupo de representantes da sociedade, aborda a maneira com que a sociedade se relaciona com o órgão ambiental (IBAMA) para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos.

Para os respondentes desta categoria, de forma geral, a relação entre a sociedade e o IBAMA é entendida como quase inexistente. Mais de 84% dos respondentes não reconhecem uma relação clara do órgão ambiental com a sociedade na Bacia de Campos. Entretanto, reconhecem o IBAMA como órgão fiscalizador e receptor de denúncias.

6.5.2 Consolidação da Quarta Questão: Categoria IBAMA

A maioria dos respondentes desta categoria afirma que a relação entre sociedade e IBAMA ocorre nas audiências públicas, com as empresas, exigindo a implementação de projetos ambientais, durante reuniões técnicas com as comunidades (quando solicitadas), por meio de divulgação de telefones, endereços, e-mails em todos os cartazes ou panfletos informativos sobre a atividade licenciada.

No entanto, a relação do IBAMA com a sociedade na promoção da gestão ambiental não se limita (e nem pode se limitar) ao licenciamento de petróleo, abrangendo uma enorme quantidade de ações bastante diversas, desempenhadas por Superintendências estaduais, escritórios regionais e outros licenciamentos. (Respondente 05, categoria IBAMA)

6.5.3 Consolidação da Quarta Questão: Categoria Empresas

Para os respondentes desta categoria, as empresas se relacionam com IBAMA para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos, em sua maioria, de forma prescritiva e reativa, atendendo às condicionantes de licenciamento ambiental, apresentando relatórios periódicos de suas atividades e por meio de reuniões para abordagem de temas específicos e técnicos.

6.6 ANÁLISE DA QUINTA QUESTÃO DO QUESTIONÁRIO DE CAMPO

A quinta questão do formulário/questionários se propôs a identificar os relacionamentos entre Sociedade e Empresas, e IBAMA e Empresas no processo de licenciamento ambiental. Embora, a questão tenha um único propósito, foram elaboradas três perguntas diferentes, uma para cada categoria de respondente, no intuito de conhecer suas respectivas visões.

A questão apresentada aos respondentes da categoria Sociedade foi: *De que maneira a sociedade se relaciona com as empresas de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades dos empreendimentos?*

A questão apresentada aos respondentes da categoria IBAMA foi: *De que maneira o órgão ambiental (IBAMA) se relaciona com empresas de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades dos empreendimentos?*

A questão apresentada aos respondentes da categoria Empresas foi: *De que maneira a empresa se relaciona com sociedade para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades de seus empreendimentos?*

6.6.1 Consolidação da Quinta Questão: Categoria Sociedade

A quinta questão indaga de que maneira a sociedade se relaciona com empresas de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades dos empreendimentos. De acordo com o grupo entrevistado, essa relação ocorre por meio de desenvolvimento de programas, projetos, palestras com membros da comunidade local, reuniões e vínculo empregatício. Parte dos respondentes colocou que a relação acontece principalmente com a colônia. Cerca de 38 % colocaram que não têm nenhuma relação com a empresa. Dentre estes, embora afirmem não

se relacionarem diretamente com a empresa, estabelecem algum tipo de relação na utilização do espaço marinho.

Não se relaciona. Ninguém se relaciona com ninguém. Sabe com quem o pescador se relaciona? Com os rebocadores. Só esses aparecem por aqui. (entrevistado 06 categoria Sociedade)

6.6.2 Consolidação da Quinta Questão: Categoria IBAMA

Foi colocado pelos respondentes que a relação com as empresas ocorre por meio da regulação das atividades associadas ao licenciamento, com projetos ambientais exigidos no âmbito das medidas mitigadoras e compensatórias. O órgão ambiental coloca que, atualmente, está atuando na articulação das ações desenvolvidas pelas empresas na mesma região.

O objetivo é o de evitar a sobreposição de ações sobre um mesmo público e a execução de ações semelhantes numa mesma área, buscando a complementação das atividades no sentido de se alcançar uma gestão ambiental de caráter regional. (Respondente 04, categoria IBAMA)

6.6.3 Consolidação da Quinta Questão: Categoria Empresas

Por fim, foi indagada para a categoria de respondentes de empresas, a maneira com que se relacionam com a sociedade para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades de seus empreendimentos. Para esta categoria de respondentes, a relação ocorre por meio de projetos de educação ambiental, eventos socioambientais, no suporte a iniciativas locais alinhadas à filosofia da empresa, com projetos de comunicação social com informes periódicos do andamento dos projetos e de seus resultados por meio de um canal direto com as partes interessadas para recebimento de informações sobre os projetos.

[...] As empresas adaptam sua política de relacionamento com comunidades para atender às demandas impostas pelo IBAMA, resguardando alguma identidade com suas políticas próprias. (Respondente 04, categoria empresa)

7 CAPÍTULO VII: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

7.1 APRESENTAÇÃO DO CAPÍTULO

Este capítulo apresenta o atendimento aos objetivos da pesquisa, alcançados através da revisão da literatura e aplicação de formulário/questionário de campo. Além disso, são apresentadas sugestões para estudos futuros.

7.2 CONCLUSÕES

Após a revisão bibliográfica e aplicação dos questionários, foi possível inferir as informações descritas neste capítulo, referentes aos objetivos e questões, descritos na introdução do trabalho.

7.2.1 Atendimento aos objetivos específicos 1 e 2

Os objetivos específicos (1) - *Contextualizar a gestão ambiental e o instrumento de licenciamento ambiental da Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA*; e (2) *Identificar e consolidar procedimentos e resoluções de órgãos que dão suporte ao licenciamento ambiental das atividades de E&P de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos* foram atendidos por meio da revisão da literatura.

7.2.1.1 Conclusão dos objetivos específicos 1 e 2

Os bens naturais estão sob tutela do Poder Público, mas pertencem a todas as pessoas, jurídicas, públicas ou privadas. Neste sentido, o trabalho abordou a gestão ambiental participativa como uma ferramenta estratégica para decisões de interesse público, de forma transparente, envolvendo as partes interessadas na avaliação dos custos e benefícios. A Gestão Ambiental dos bens naturais ocorre por meio de uma série de instrumentos, mecanismos e ações; dentre eles, foi enfatizado o licenciamento ambiental, disposto na Lei nº 6.938/81, da Política Nacional do Meio Ambiente, para atividades que utilizam recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras. Cabe principalmente ao Poder Público intervir na gestão dos bens da União, mediando interesses distintos, com objetivo de evitar alterações no meio ambiente, que ponham em risco a qualidade de vida.

No caso específico de atividades de E&P de petróleo desenvolvidas no ambiente *offshore*, a ANP é o órgão responsável pela regulação, a contratação e a fiscalização das

atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo. Compete ao IBAMA exercer o poder de polícia ambiental, executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, a autorização de usos dos recursos naturais e à fiscalização. Foram destacadas, neste trabalho, as Resoluções CONAMA: 001/86 (EIA-RIMA), 006/86 (publicação de pedidos de licença), 009/87 (audiência pública), 350/04 (aquisição de dados sísmicos), 023/94 (licenciamento EXPROPER), 293/01 (PEI), 398/08 (PEI), 306/02 (auditorias ambientais) e 237/07 (licenciamento ambiental), que estabelecem procedimentos que têm como objetivo estabelecer condições e limites para as atividades de E&P de petróleo e gás.

A Bacia de Campos, maior reserva petrolífera da Plataforma Continental Brasileira, afetada por impactos oriundos da mais intensa atividade de E&P de petróleo e gás do Brasil, foi alvo deste estudo. Existem diversas empresas nacionais e internacionais atuando na Bacia de Campos. Como consequência deste crescimento, deve-se atentar para os cuidados com os impactos ambientais que as atividades da indústria do petróleo podem causar. Este crescimento pode ser observado pelas empresas de petróleo que atuam na região. Na análise de cinco RIMA's, fornecidos pelo IBAMA, foi possível verificar atividades de E&P de petróleo e gás das empresas Petrobras, Devon, Shell, Chevron, Empresas Parceiras: Hydro Brasil Óleo e Gás Ltda. e Kerr-McGee Petróleo Ltda, seus impactos e medidas mitigadoras. É importante ressaltar que existem outras empresas atuando na Bacia de Campos. Este trabalho se ateve às empresas dos estudos ambientais, fornecidas pelo IBAMA, no período de 2002 a 2007. As áreas de influência das atividades dessas empresas, de modo geral, consideram as características das atividades, sua abrangência, ocupação e uso do espaço no seu entorno, os impactos ambientais, a legislação e normas pertinentes. A pesquisa considerou apenas os municípios costeiros do estado do Rio de Janeiro. As atividades desenvolvidas por estas empresas abrangem uma área de influência composta por vinte municípios: São Francisco de Itabapoana, São João da Barra, Campos dos Goytacazes, Quissamã, Carapebus, Macaé, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Cabo Frio, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Araruama, Saquarema, Maricá, Niterói, Rio de Janeiro, Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty. As principais alterações no ambiente, decorrentes de possíveis impactos da atividade de produção de petróleo nas fases de instalação, operação e desativação, podem ser resumidas em: interferência na qualidade das águas, interferência com os peixes, interferência com as atividades pesqueiras, interferência com os mamíferos aquáticos e tartarugas, interferências

com as atividades turísticas e de lazer, interferência com os micro-organismos marinhos, interferência com aves, aumento de riscos de acidentes devido ao tráfego marítimo, variação de emprego e renda, variação na demanda de bens e serviços, variação na produção nacional de hidrocarbonetos e recebimento de *royalties*. Para minimizar os impactos negativos da atividade, são desenvolvidos projetos de: monitoramento ambiental, comunicação social, educação ambiental, educação ambiental para trabalhadores, controle da poluição, plano de combate ao derramamento de óleo e projeto de desativação.

Estas medidas fazem parte do processo de licenciamento ambiental onde o órgão ambiental determina que estas ações sejam cumpridas. De acordo com Vinha (2002), na prática, algumas empresas subestimam o rigor do órgão regulador na cobrança nos estudos ambientais, elementos obrigatórios no processo de licenciamento ambiental, acarretando a recusa ou morosidade na execução do projeto.

Embora o licenciamento ambiental apresente uma série de desafios tanto para quem executa como para quem fiscaliza, a regulamentação ambiental tem importante papel para criar mecanismos que levem as organizações a investirem na gestão ambiental. Nesse sentido, a regulamentação estabelece diretrizes para que os empreendedores possam se organizar para implantação, monitoramento e para atuar de forma preventiva, estabelecendo melhorias constantes na gestão ambiental.

7.2.2 Atendimento ao objetivo específico 3

O objetivo específico (3) *Caracterizar o papel da participação social no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos* foi atendido por meio da revisão da literatura e pelos resultados dos questionário/formulários.

7.2.2.1 Conclusão do objetivo específico 3

A Bacia de Campos apresenta a mais intensa atividade de E&P de petróleo e gás do Brasil. Embora, de forma geral, esta atividade seja considerada importante para o desenvolvimento econômico do país, o impacto positivo relativo à geração de empregos não é claramente percebido pela comunidade (CASTRO *et al.*, 2003). Isso é atribuído à carência de mão de obra local especializada, causando um subaproveitamento local das oportunidades de emprego. Somam-se a isso a explosão urbana sem planejamento adequado, especulação imobiliária, loteamentos clandestinos, invasões, favelização, pressão contínua sobre os serviços públicos e a falta de um planejamento estratégico na aplicação dos *royalties*. Embora muitos desses pontos sejam resultados da gestão pública, a sociedade tem sua cota de responsabilidade na efetivação de seus direitos, já que pode atuar como parceira junto ao Estado e as Empresas. Ao mesmo tempo, o Estado não consegue realizar todas as ações com agilidade e eficiência, por isso convoca a sociedade e o terceiro setor a auxiliá-lo, sem, contudo, abrir mão dos seus deveres constitucionais.

A participação da sociedade é uma forma de dar transparência a processos de interesse público e promover a análise e validação democrática, evitando mascarar atividades que envolvem o licenciamento de empreendimentos ligados à E&P de petróleo e gás. Desta maneira, tal participação significa redistribuição de poder para definição conjunta das prioridades e alocação de recursos. Sabe-se, porém, que é necessária organização por parte das comunidades através de líderes que representem com fidelidade as necessidades e opiniões dos cidadãos.

Na Bacia de Campos, a participação social caracteriza-se com níveis mínimos de concessão de poder. A participação apresenta-se pouco qualificada em audiências públicas, sem poder efetivo de intervenção nos projetos e desordenada, permitindo que seja direcionada por grupos de lideranças que nem sempre são os legítimos representantes da comunidade. Tais características permitem classificar a participação social na Bacia de Campos como inicial, de acordo com a Escada da Participação Cidadão de Arnstien (1969).

Embora sua participação seja inicial, a sociedade tem papel fundamental no acompanhamento, verificação e tomada de decisão em processos de interesse público, como

os de licenciamento ambiental. A sociedade deve avaliar o custo e benefício da implementação das atividades de E&P de petróleo e gás na Bacia de Campos, também pode atuar na elaboração dos estudos ambientais que caracterizam sua região, na gestão ambiental de seus territórios e na discussão do planejamento estratégico dos municípios dependentes de recursos oriundos da E&P de petróleo. Além disso, pode sugerir propostas de melhorias das medidas mitigadoras e compensatórias relacionadas à sua localidade.

7.2.3 Atendimento aos objetivos específicos 4, 5 e 6

Os objetivos específicos (4) *Analisar como sociedade, IBAMA e empresas se articulam para fomentar a gestão ambiental no processo do licenciamento ambiental das atividades de E&P de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos;* (5) *Identificar a presença de características, citadas na literatura, nas audiências públicas realizadas no processo de licenciamento ambiental na Bacia de Campos;* e (6) *Identificar fatores que contribuam para participação da sociedade nas audiências públicas no processo do licenciamento das atividades de E&P de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos* foram atendidos pelos resultados dos questionários.

7.2.3.1 Conclusão do objetivo específico 4

As articulações da Sociedade com IBAMA e Empresas para a gestão ambiental ocorrem por meio de denúncias, fiscalização, participação em programas, projetos, palestras com membros da comunidade local e reuniões organizadas pelas empresas. As articulações do IBAMA com Empresas e Sociedade ocorrem por meio da realização de audiências públicas, na exigência de implementação de projetos ambientais, regulação das atividades associadas ao licenciamento, durante reuniões técnicas com as comunidades e através de canais de comunicação, como telefone e e-mails e atualmente na articulação das ações desenvolvidas pelas empresas na mesma região. Por fim, as Empresas se articulam com Sociedade e IBAMA atendendo às condicionantes de licenciamento ambiental, apresentando relatórios periódicos de suas atividades, por meio de reuniões para abordagem de temas específicos, no

desenvolvimento de projetos de educação ambiental, de projetos de comunicação social, com informes periódicos do andamento dos projetos e de seus resultados através de canais de comunicação com as partes interessadas.

7.2.3.2 Conclusão do objetivo específico 5

Foram apresentadas nove características de audiências públicas, extraídas da revisão da literatura, a representantes da Sociedade, IBAMA e Empresas. Os respondentes registraram o grau de concordância e uma escala de cinco opções, com a possibilidade de discordar totalmente, discordar parcialmente, não concordar ou discordar, concordar parcialmente e concordar totalmente. De acordo com a Lógica Paraconsistente, descrita no capítulo da metodologia e aplicada no capítulo da análise dos resultados, chega-se às seguintes conclusões:

- As características *(01) Todos os segmentos relevantes da sociedade estão presentes nas audiências públicas; (03) A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é estimulada a participar das audiências públicas; (04) A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é consciente da importância de sua participação nas audiências públicas; e (05) Os representantes da sociedade são pessoas preparadas (têm as informações sobre as questões em discussão e apresentam as opiniões dos seus segmentos de forma organizada) para a participação nas audiências públicas* foram plotadas no Quadro Unitário do Plano Cartesiano (QUPC), na zona definida como quase falso tendendo ao inconsistente. Em outras palavras, de forma geral, os respondentes normalmente não reconhecem tais características nas audiências públicas.
- As características *(06) A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo tem espaço suficiente nas audiências públicas para expor seus questionamentos e sugestões e (07) Os questionamentos e opiniões realizados pela comunidade nas audiências públicas costumam ser incorporados ou levados em consideração em relação às atividades submetidas ao processo de*

licenciamento foram plotadas no Quadro Unitário do Plano Cartesiano (QUPC), na zona definida como quase verdade tendendo ao inconsistente. Em outras palavras, de forma geral, os respondentes normalmente reconhecem tais características nas audiências públicas.

- As características (2) *A participação social é legítima, pois aqueles que participam são os reais portadores da opinião da comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo;* (08) *A comunidade potencialmente afetada conhece e tem fácil acesso às informações relevantes antes das audiências (ex. Relatório de Impacto Ambiental – RIMA; e (09) As informações são de fácil entendimento, utilizam linguagem compreensível, o que contribui para esclarecimento sobre a viabilidade ambiental do empreendimento* foram plotadas no Quadro Unitário do Plano Cartesiano (QUPC), na zona definida como falsa. Em outras palavras, de forma geral, os respondentes não reconhecem tais características nas audiências públicas.

7.2.3.3 Conclusão do objetivo específico 6

Foram identificados trinta e três fatores apontados como fundamentais para melhorar a participação da sociedade no processo de licenciamento das atividades de E&P de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos. Desses fatores, doze foram sugeridos pelos respondentes da Sociedade; dez, sugeridos pelos respondentes do IBAMA; e onze, sugeridos pelos respondentes das Empresas. Tais fatores são:

- Da Sociedade
 - Exercitar a cidadania (participar das decisões de interesse público).
 - Utilizar linguagem de fácil entendimento, acessível à população em geral e não apenas para os acadêmicos.
 - Incentivar a participação de todos (poder público, sociedade civil, empreendedor e comunidade).
 - Sensibilizar a comunidade quanto aos aspectos econômicos, ambientais e sociais dos empreendimentos.

- Esclarecer o que vem a ser uma audiência pública.
 - Mostrar que as comunidades têm direito a voz e opinião sobre o assunto.
 - Realizar um trabalho prévio à audiência pública com as comunidades afetadas, preparando-as para o debate.
 - Disponibilizar transporte e melhor horário para realização das audiências públicas.
 - Promover a união das classes de pescadores.
 - Desenvolver ações mais efetivas de comunicação das informações referentes às audiências públicas.
 - Executar os compromissos estabelecidos nas audiências.
 - Realizar as reuniões nos locais de trabalho dos pescadores.
- Do IBAMA
 - Promover aproximação entre os órgãos licenciadores e as comunidades afetadas.
 - Disponibilizar informações de qualidade e isentas para contribuir com o processo decisório e com a participação qualificada.
 - Envolver participantes com maior legitimidade dos representantes dos diferentes segmentos da sociedade.
 - Ter presença mais efetiva do órgão licenciador com a sociedade, antes da audiência.
 - Ter presença mais efetiva das empresas com a sociedade, antes da audiência.
 - Fomentar a participação das comunidades nas etapas de planejamento.
 - Divulgar os EIA/RIMA em site eletrônico do IBAMA para facilitar o acesso e a participação social nos processos.
 - Ter efetivo processo de educação ambiental que permita a problematização das características dos empreendimentos e de seus impactos associados, privilegiando públicos diretamente interessados e afetados pelas atividades em licenciamento.
 - Simplificar a linguagem utilizada nos materiais produzidos pela empresa (como folders, RIMAs etc.).
 - Ter participação social no licenciamento ambiental, continuada, enquanto durar a atividade.
 - Das Empresas
 - Esclarecer sobre a importância da participação da sociedade neste fórum (audiências públicas), envolvendo universidades.

- Esclarecer previamente as regras do processo de licenciamento e das atividades de E&P de petróleo *offshore*.
- Realizar maior divulgação da indústria do petróleo, impactos, benefícios, extensão de sua cobertura, em projeto mais amplo que a própria audiência.
- Realizar audiências prévias.
- Identificar e realizar as audiências públicas com os grupos realmente representativos e com interesse na participação.
- Ter a participação obrigatória de representantes do governo constituído, federal e estadual para esclarecimento de questões comuns nas audiências relativas a competências e atribuições nas soluções de problemas que não competem às empresas.
- Melhorar a elaboração dos estudos ambientais.
- Ampliar a divulgação dos estudos, adequada ao público.
- Ter organização social para elaboração de pleitos qualificados e com reais possibilidades de retorno.
- Melhorar a qualidade da realização da audiência pública (formato/linguagem).
- Melhorar as condições de acompanhamento pela sociedade dos resultados da audiência pública.

Embora tenham sido indicados trinta e três fatores como fundamentais para a melhoria da participação social nas audiências públicas, notou-se que estes fatores se referem a três classes de ações: Comunicação, Educação Ambiental e/ou Organização e Planejamento. De forma geral, essas ações podem fortalecer a consciência política, minimizar a manipulação de informações, fomentar a discussão qualificada e o comprometimento em decisões que tragam benefícios coletivos.

7.2.4 Considerações Gerais

Com a revisão da literatura e investigação empírica, foi possível analisar os resultados referentes às questões que nortearam a pesquisa. Nesse sentido, pode-se inferir que embora as questões ambientais e sociais sejam de interesse tanto da Sociedade, IBAMA como de Empresas, há necessidade de se compreender e internalizar a importância do papel de cada

representante e também que ocorra uma prática mais efetiva dessas representações. A melhoria na participação da sociedade nas audiências públicas perpassa essencialmente por essas necessidades.

O contato entre Sociedade, IBAMA e Empresas ainda inicial e burocrático, precisa evoluir para articulações que promovam discussões públicas permanentes e o debate de assuntos críticos identificados em campo como, por exemplo:

- Planejamento municipal para estruturação e recebimento das empresas e migrantes;
- Compatibilização da manutenção da cultura local com a instalação de novos empreendimentos. No intuito de conhecer, valorizar e respeitar o modo de vida local potencializando sua continuidade. Ao mesmo tempo, priorizar o aperfeiçoamento técnico e aproveitamento da mão de obra local para que as comunidades se beneficiem da instalação do empreendimento;
- Aplicação estratégica dos recursos advindos das empresas de E&P de petróleo e gás, como *royalties* e participações especiais, na diversificação da economia, fortalecendo atividades que não dependam necessariamente de extração de recursos naturais finitos;
- Organização social e inclusão qualificada da sociedade nas discussões de interesse público;
- Impactos sociais e ambientais sinérgicos da atividade de E&P de petróleo e gás e alinhamento das medidas mitigadoras e compensatórias.

Por fim, enfatiza-se como elemento fundamental no processo de audiência pública, a preparação das pessoas para participação por meio de reuniões prévias de discussão dos estudos ambientais para possibilitar a argumentação qualificada e pertinente ao processo.

7.3 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Os estudos referentes ao processo de participação social no licenciamento não se esgotam nesta dissertação. Seguem, abaixo, algumas possibilidades de trabalhos futuros que podem expandir e aprofundar o tema estudado:

- Quais são as influências da educação ambiental para as atividades de licenciamento ambiental?
- Como desenvolver mecanismos para o aprimoramento da comunicação social das atividades dos empreendimentos no processo de licenciamento ambiental?
- Como avaliar a adequação dos critérios de definição de áreas de influência socioeconômica das atividades de empreendimentos ligados à exploração e produção de petróleo e gás?
- Como as audiências prévias podem contribuir para as audiências públicas no processo de licenciamento ambiental?

REFERÊNCIAS

AGENDA 21. Disponível em < <http://www.ecolnews.com.br/agenda21/index.htm>>. Acesso em: 29 de julho de 2009.

AGUIAR, Ezequiel P. **Fatores Críticos de Sucesso em Venda de Combustíveis no Mercado de Aviação Civil Doméstico e a Qualidade Percebida pelo Cliente**. 2006. 111f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

AGUIAR, Roberto Armando Ramos. **Direito do meio ambiente e participação popular**. 3.ed. Brasília: Edições IBMA, 2002.

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEL. **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural**. Rio de Janeiro: ANP, 2007.

AMARAL, Sergio Pinto. **Sustentabilidade ambiental, social e econômica nas empresas: como entender, medir e relatar**. 2.ed. São Paulo: Tocalino, 2005.

ANADARKO, CONSULTORIA, Ensr. **Relatório de Impacto Ambiental de Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás no Bloco BM-C-7, Campo de Peregrino, Bacia de Campos**. Rio de Janeiro, 2007, 40p. Relatório Técnico.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 5.ed. Rio de Janeiro: Lumem Juris Ltda, 2001.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Proteção Ambiental nas Atividades de Exploração e Produção de Petróleo Aspectos Jurídicos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

ARNSTEIN, Sherry. Uma escada da participação cidadã. Tradução Markus Brose. *Journal of the American Planning Association*. Título original: *A ladder of citizen participation* Vol.35, nº4, p.216-224, julho 1969.

ASSUNÇÃO, Francisca Neta Andrade. **Participação Social no Licenciamento Ambiental na Bahia: Sujeitos e Práticas Sociais**. 2006. 476f Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração Política e Gestão Ambiental). Universidade de Brasília, 2006.

ATA CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 007/2007. Sistema de Produção de Petróleo no Campo de Frade, na Bacia de Campos/ Processo: 02022.007057/00-62, realizada em 01 de setembro de 2007.

ATA CGPEG/DILIC/IBAMA Nº09/2007. Sistema de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás no Campo de Peregrino, Bacia de Campos/ Processo: 012022.002967/2006, realizada em 05 de novembro de 2007.

ATA CGPEG/IBAMA Nº 001/2007 Sistema de Produção de Petróleo e Gás no Bloco BC-10, Bacia de Campos/ Processo: 02022.003007/2005 realizada em 11 de maio de 2006.

ATA ELPN/IBAMA Nº 002/2003 Sistema de Produção e Escoamento do Campo de Albacora Leste, na Bacia de Campos Processo: 02022.004389/01-67, realizada em 14 de julho de 2003.

BARBOSA, D.H. (Coord). Guia dos royalties do petróleo e do gás natural, Agência Nacional do Petróleo. Rio de Janeiro, 2001.

BARROS, Lucivaldo Vasconcelos. A Nova Lei do Direito a Informação Ambiental. **Revista SPEI**, v. 5, nº 1, Curitiba, 2004.

BARROS, LV. **A Efetividade do Direito à Informação Ambiental**. 2004. 230f. Dissertação (Centro de Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, 2004.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo, sociedade; por uma teoria geral política**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 15º Ed.

BRASIL. Constituição Federativa do Brasil. Capítulo VI - Meio Ambiente. Brasília, 1988.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resoluções CONAMA nº. 01 de 23 de janeiro de 1986. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1986.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resoluções CONAMA nº. 009 de 03 de dezembro de 1987. Institui as Audiências Públicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1987.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resoluções CONAMA nº. 23 de 19 de dezembro de 1994. Institui procedimentos específicos para o licenciamento das atividades relacionadas à exploração de petróleo e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1994.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resoluções CONAMA nº. 237 de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre o Licenciamento Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei nº. 6.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação a aplicação, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei nº. 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.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000. regulamenta o art.225 incisos I, II, III e IV da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2000.

CARVALHO, F.R. **Lógica paraconsistente aplicada a tomadas de decisão**: uma abordagem para administração de universidades. São Paulo: Ed. Aleph, 2002.

CASTRO, A.O; FILHO, A.H.L; KAYAYAN, A. **Impactos Sociais do Desenvolvimento da atividade de Exploração e Produção de Petróleo nas Regiões das Baixadas Litorâneas e do Norte Fluminense**. Rio de Janeiro: Plano Nacional de Ciência e Tecnologia do Setor de Petróleo e Gás Natural - CTPETRO, 2003, 53 p. Relatório Técnico.

CHEVRON, Brasil; CONSULTORIA, Ecologus. **Relatório de Impacto Ambiental de Produção de Petróleo do Campo de Frade, Bacia de Campos**. Rio de Janeiro, 2006, 29p. Relatório Técnico.

CONVENÇÃO DE AARHUS aplicada às instituições comunitárias. Disponível em <<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/l28140.htm>> acessado em: 15 abril de 2009.

DEVON; CONSULTORIA, Ecologus. **Relatório de Impacto Ambiental de Desenvolvimento e Produção de Petróleo do Campo de Polvo na Bacia de Campos**. Rio de Janeiro, 2006, 47 p. Relatório Técnico.

FAIRCLOUGH, Norman. **Discurso e mudança social**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001, 2008 (reimpressão).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREITAS, Carlos Machado et al. **Acidentes Industriais Ampliados**: desafios e perspectivas para o controle e prevenção. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

FURRIELA, Rachel Biderman. **Democracia, cidadania e proteção do meio ambiente**. São Paulo: Annablume; FAPESP, 2002.

GALANTE, Elisa Helena Lesqueves. Democracia Participativa. O Futuro do Estado. **Revista da Faculdade de Direito de Campos** - Edição VII, nº. 9, dez. 2006.

GOOGLE MAPS Disponível em: <http://maps.google.com/maps?ll=-22.649973,-41.987208&z=6&t=h&hl=pt-BR>. Acesso em: 01 de agosto de 2009.

GOULART, Marina Barroso. Participação Social no Licenciamento das Atividades de E&P de Petróleo na Bacia de Campos (RJ). In: V CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO. Niterói, Julho de 2009. **Anais.Niterói**, 2009.

HENNING, Elisa. **O Licenciamento Ambiental como Instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente**. 1999. 139f Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental) - Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 1999.

HENRI, Acselrad. *et al.* **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrichi Boll, 2004.

IBAMA. **Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas**. Brasília: 1995.

IBAMA. **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**. Brasília, 2005.

IBAMA. Termo de Referência nº 038 para Atividade de Produção de Produção de Óleo e Gás no Campo de Espadarte na Bacia de Campos. Rio de Janeiro, 1999.

JACOBI, P. A percepção dos problemas ambientais urbanos em São Paulo. In: FERREIRA L.C.; VIOLA, E. **Incertezas de Sustentabilidade na Globalização**. Campinas: Ed. Unicamp, 1996.

LACERDA, Isac Mendes. **Fatores Críticos de Sucesso no uso de Earned Value Management em Projetos de Desenvolvimento de Software e a Relação com a Qualidade Percebida**. 2009. 197f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

LAURINDO, Amanda Silva da Costa. O Terceiro Setor e os Direitos Sociais. **Revista da Faculdade de Direito de Campos** - Edição VII, nº. 9, dez. 2006.

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

LIMA, Paulo Cesar Ribeiro. Os desafios, os impactos e a gestão da exploração do pré-sal. **Estudos & Pesquisas – Cadernos ASLEGIS**, 2008.

LOUREIRO, C.F.B; LAYRARGUES, R.S.C (orgs). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. 3.d. São Paulo: Cortez, 2002.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito a Informação Ambiental e Meio Ambiente**. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2006.

_____.**Direito Ambiental Brasileiro**. 15. ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2007.

MALHEIROS, Telma Maria Marques. **O Controle Ambiental Federal das Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás no Novo Cenário de Flexibilização do Monopólio Estatal no Brasil**. 2002.459 f. Tese (Programa de Planejamento Energético) – Instituto Albert Luiz Coimbra de Pós Graduação e Pesquisa de Engenharia – COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro- UFRJ, Rio de Janeiro, 2002.

_____.**O Papel do Direito Ambiental como Instrumento Fundamental na transição para o desenvolvimento Sustentável**. Monografia, 1996.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação e dados. 6. ed, 3ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo:Atlas, 2007.

MEDEIROS, J.P.; BORGES, F.B. Participação Cidadã no Planejamento das Ações da EMATER-RN. **Revista Eletrônica READ** .Edição 52, vol. 12 , nº 4, jul-ago 2006.

MILANI, E.J. et al. Petróleo na margem continental brasileira: geologia, exploração, resultados e perspectivas **Revista Brasileira de Geofísica**, v.18, nº. 3, São Paulo, 2000.

MINISTÉRIO DE MNAS E ENERGIA. **Balanco Energético Nacional 2007: Ano base 2006**: Resultados Preliminares. Empresa de Pesquisa Energética. Rio de Janeiro: EPE, 2007.

MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO. Deficiências em estudos ambientais: síntese de uma experiência. Ministério Público Federal. 4ª Câmara de Coordenadoria e Revisão: Escola Superior do Ministério Público da União. Brasília, 2004.

MOLINA, Adriana de Oliveira. **Licenciamento Ambiental e Compensação Ambiental**: aplicação na indústria do Petróleo no Brasil. 2005. 252f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

MORIN, Edgard. Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du future. **l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture**. France 1999.

NOSSO FUTURO COMUM. Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

PETROBRAS; CONSULTORIA, HABTEC. Relatório de Impacto Ambiental de Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Campo de Albacora Leste – FPSO-P 50. Rio de Janeiro, 2002, 56p. Relatório Técnico.

PETROBRAS; HABITEC ENGENHARIA AMBIENTAL. Relatório de Impacto Ambiental da Atividade de Perfuração Marítima na área Geográfica da Bacia de Campos. 2006, 93p. Relatório Técnico.

PETROLEO BRASILEIRO S/A, Petrobras. Disponível em <http://www2.petrobras.com.br/portugues/ads/ads_Petrobras>. Acesso em: 01 maio 2008.

PETROLEO BRASILEIRO S/A, Petrobras. Disponível em <http://www.petrobras.com.br/pt/quem-somos/nossa-historia/>. Acesso em: 21 junho de 2009.

QUINTAS, J.S. *et al.* **Pensando e Praticando a Educação Ambiental**: uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento. Brasília: Edição IBAMA/Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Diretoria de Gestão estratégica, 2005.

RIBEIRO, U.; CRUZ, C. **Metodologia Científica**: Teoria e Prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

ROCHA, D.; DEUSDARA, B. Análise de Conteúdo e Análise de Discurso: aproximação e afastamento na (re)construção de uma trajetória. **ALEA**, Rio de Janeiro, v.7, nº 2, p. 305-322, jul./dez. 2005.

ROCHA, D; DEUSDARA, B. Análise de Conteúdo e Análise do Discurso: O Linguístico e Seu Entorno. **DELTA**, São Paulo, vol.22, nº1, p. 29-52, 2006.

RODRIGUES, J.A; MENDES, M.G. **Governança Corporativa: estratégia para geração de valor**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

SÁNCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SHELL, CONSULTORIA, Ecologus. **Relatório de Impacto Ambiental de Atividade de Produção de Petróleo e Gás no Bloco BC-10, Bacia de Campos**. Rio de Janeiro, 2006, 58p. Relatório Técnico.

SIRVINSKAS, L.P. **Manual do Direito Ambiental**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

TEIXEIRA, M.E.P.; BRASIL, A.R (ORG). **Guia de Formatação de monografias, dissertações e teses, baseado nas normas da ABNT**. Niterói: LATEC/UFF, 2005.

TORRES, Ronaldo Chaves. **O Licenciamento Ambiental no segmento de exploração e produção off-shore de petróleo no Brasil: conceitos, definições, competências e diagnóstico dos processos licenciatórios**. 2004. 185f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004.

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM. Disponível em <<http://inforoyalties.ucam-campos.br/>>. Acesso em: 01 junho de 2008.

UEMA, Elisabeth Eriko. **Pensando e Praticando a educação no processo de gestão ambiental: controle social e participação no licenciamento**. Brasília: Edição IBAMA/Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2006.

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VINHA, V. Análise de Conjuntura das Indústrias do Petróleo e do Gás. **Boletim Petróleo e Gás Brasil**. 2.ed, nº. 8, ago. 2001. Grupo de Energia. Instituto de Economia da UFRJ

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE

APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE PESQUISA – (CATEGORIA SOCIEDADE)

Este questionário refere-se à pesquisa de mestrado de Marina Barroso Goulart, da Universidade Federal Fluminense, sobre a participação social na gestão ambiental no processo de licenciamento ambiental especificamente no espaço de audiência pública de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos (RJ). Sua participação é fundamental para o sucesso desta pesquisa.

Ressaltamos que suas respostas serão mantidas em sigilo e só serão divulgados resultados consolidados. Em hipótese nenhuma, uma determinada resposta será relacionada a você.

Dados do respondente:

Nome:

Representante de:

Sociedade []

Cargo:

E-mail:

Responda às questões abaixo, considerando os seguintes conceitos:

Comunidades potencialmente afetadas: comunidades da área de influência da atividade submetida ao processo de licenciamento.

Participação social: envolvimento das comunidades potencialmente afetadas na gestão, formulação de políticas públicas e processos de tomada de decisão referentes à gestão ambiental.

- 1 Em sua opinião, qual é o papel da participação da sociedade no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos ?

- 2 No quadro abaixo, são apresentadas 9 afirmações sobre características da participação social em audiências públicas, referentes ao licenciamento ambiental de atividades de empreendimentos do segmento de exploração e produção de petróleo na Bacia de Campos. Para cada uma delas, indique seu grau de concordância conforme escala abaixo:

1	Discordo Totalmente	2	Discordo Parcialmente (grau de discordância predomina, mas não é total)	3	Sem opinião	4	Concordo Parcialmente (grau de concordância predomina, mas não é total)	5	Concordo Totalmente
---	---------------------	---	--	---	-------------	---	--	---	---------------------

Nº	Característica da participação social em audiências públicas	Grau de concordância				
		1	2	3	4	5
2.1	Todos os segmentos relevantes da sociedade estão presentes.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.2	A participação social é legítima, pois aqueles que participam são os reais portadores da opinião da comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.3	A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é estimulada a participar das audiências.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.4	A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é consciente da importância de sua participação nas audiências.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.5	Os representantes da sociedade são pessoas preparadas (têm as informações sobre as questões em discussão e apresentam as opiniões dos seus segmentos de forma organizada) para a participação nas audiências.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.6	A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo tem espaço suficiente nas audiências públicas para expor seus questionamentos e sugestões.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.7	Os questionamentos e opiniões realizados pela comunidade nas audiências públicas costumam ser incorporados ou levados em consideração em relação às atividades submetidas ao processo de licenciamento.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.8	A comunidade potencialmente afetada conhece e tem fácil acesso às informações relevantes antes das audiências (ex. Relatório de Impacto Ambiental – RIMA).	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.9	As informações são de fácil entendimento, utilizam linguagem compreensível, o que contribui para esclarecimento sobre a viabilidade ambiental do empreendimento.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

- 3 Quais fatores você apontaria como fundamentais para a melhoria da participação social nas audiências públicas realizadas na Bacia de Campos?

- 4 De que maneira a sociedade se relaciona com o órgão ambiental (IBAMA) para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos?

- 5 De que maneira a sociedade se relaciona com empresas de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades dos empreendimentos?

AGRADECEMOS A PARTICIPAÇÃO.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE CAMPO (CATEGORIA IBAMA)**QUESTIONÁRIO DE CAMPO**

Este questionário refere-se à pesquisa de mestrado de Marina Barroso Goulart, da Universidade Federal Fluminense, sobre a participação social na gestão ambiental no processo de licenciamento ambiental, especificamente no espaço de audiência pública de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos (RJ). Sua participação é fundamental para o sucesso desta pesquisa.

Ressaltamos que suas respostas serão mantidas em sigilo e só serão divulgados resultados consolidados. Em hipótese nenhuma, uma determinada resposta será relacionada a você.

Dados do respondente:

Nome:

Representante de:

Estado []

Cargo:

E-mail:

Responda às questões abaixo, considerando os seguintes conceitos:

Comunidades potencialmente afetadas: comunidades da área de influência da atividade submetida ao processo de licenciamento.

Participação social: envolvimento das comunidades potencialmente afetadas na gestão, formulação de políticas públicas e processos de tomada de decisão referentes à gestão ambiental.

- 1 Na sua opinião, qual é o papel da participação da sociedade no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos ?

- 2 No quadro abaixo, são apresentadas 9 afirmações sobre características da participação social em audiências públicas referentes ao licenciamento ambiental de atividades de empreendimentos do segmento de exploração e produção de petróleo na Bacia de Campos. Para cada uma delas, indique seu grau de concordância conforme escala abaixo:

1	Discordo Totalmente	2	Discordo Parcialmente (grau de discordância predomina, mas não é total)	3	Sem opinião	4	Concordo Parcialmente (grau de concordância predomina, mas não é total)	5	Concordo Totalmente
---	---------------------	---	--	---	-------------	---	--	---	---------------------

Nº	Característica da participação social em audiências públicas	Grau de concordância				
		1	2	3	4	5
2.1	Todos os segmentos relevantes da sociedade estão presentes.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.2	A participação social é legítima, pois aqueles que participam são os reais portadores da opinião da comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.3	A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é estimulada a participar das audiências.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.4	A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é consciente da importância de sua participação nas audiências.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.5	Os representantes da sociedade são pessoas preparadas (têm as informações sobre as questões em discussão e apresentam as opiniões dos seus segmentos de forma organizada) para a participação nas audiências.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.6	A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo tem espaço suficiente nas audiências públicas para expor seus questionamentos e sugestões.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.7	Os questionamentos e opiniões realizados pela comunidade nas audiências públicas costumam ser incorporados ou levados em consideração em relação às atividades submetidas ao processo de licenciamento.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.8	A comunidade potencialmente afetada conhece e tem fácil acesso às informações relevantes antes das audiências (ex. Relatório de Impacto Ambiental – RIMA).	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.9	As informações são de fácil entendimento, utilizam linguagem compreensível, o que contribui para esclarecimento sobre a viabilidade ambiental do empreendimento.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

- 3 Quais fatores você apontaria como fundamentais para a melhoria da participação social nas audiências públicas realizadas na Bacia de Campos?

- 4 De que maneira o órgão ambiental (IBAMA) se relaciona com a sociedade para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos?

- 5 De que maneira o órgão ambiental (IBAMA) se relaciona com empresas de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades dos empreendimentos?

AGRADECEMOS A PARTICIPAÇÃO.

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE CAMPO (CATEGORIA EMPRESA)

Este questionário refere-se à pesquisa de mestrado de Marina Barroso Goulart, da Universidade Federal Fluminense, sobre a participação social na gestão ambiental no processo de licenciamento ambiental, especificamente no espaço de audiência pública de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos (RJ). Sua participação é fundamental para o sucesso desta pesquisa.

Ressaltamos que suas respostas serão mantidas em sigilo e só serão divulgados resultados consolidados. Em hipótese nenhuma, uma determinada resposta será relacionada a você.

Dados do respondente:

Nome:

Representante de:

Empresa []

Cargo:

E-mail:

Responda as questões abaixo, considerando os seguintes conceitos:

Comunidades potencialmente afetadas: comunidades da área de influência de atividade submetida ao processo de licenciamento ambiental.

Participação social: envolvimento das comunidades potencialmente afetadas na gestão, formulação de políticas públicas e processos de tomada de decisão referentes à gestão ambiental.

1. Na sua opinião, qual é o papel da participação da sociedade no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos ?

2. No quadro abaixo, são apresentadas 9 afirmações sobre características da participação social em audiências públicas, referentes ao licenciamento ambiental de atividades de empreendimentos do segmento de exploração e produção de petróleo na Bacia de Campos. Para cada uma delas, indique seu grau de concordância, conforme escala abaixo:

1	Discordo Totalmente	2	Discordo Parcialmente (grau de discordância predomina, mas não é total)	3	Sem opinião	4	Concordo Parcialmente (grau de concordância predomina, mas não é total)	5	Concordo Totalmente
---	---------------------	---	--	---	-------------	---	--	---	---------------------

Nº	Característica da participação social em audiências públicas	Grau de concordância				
2.1	Todos os segmentos relevantes da sociedade estão presentes nas audiências públicas.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.2	A participação social é legítima, pois aqueles que participam das audiências públicas são os reais portadores da opinião da comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.3	A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é estimulada a participar das audiências.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.4	A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo é consciente da importância de sua participação nas audiências.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.5	Os representantes da sociedade são pessoas preparadas (têm as informações sobre as questões em discussão e apresentam as opiniões dos seus segmentos de forma organizada) para a participação nas audiências.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.6	A comunidade potencialmente afetada pelos impactos da produção e exploração de petróleo tem espaço suficiente nas audiências públicas para expor seus questionamentos e sugestões.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.7	Os questionamentos e opiniões realizados pela comunidade nas audiências públicas costumam ser incorporados ou levados em consideração em relação às atividades submetidas ao processo de licenciamento.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.8	A comunidade potencialmente afetada conhece e tem fácil acesso às informações relevantes antes das audiências (ex. Relatório de Impacto Ambiental – RIMA).	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
2.9	As informações apresentadas nas audiências públicas são de fácil entendimento, utilizam linguagem compreensível, o que contribui para esclarecimento sobre a viabilidade ambiental do empreendimento.	1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

3. Quais fatores você apontaria como fundamentais para a melhoria da participação social nas audiências públicas realizadas na Bacia de Campos?

4. De que maneira a empresa se relaciona com o órgão ambiental (IBAMA) para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos?

5. De que maneira a empresa se relaciona com sociedade para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades de seus empreendimentos?

AGRADECEMOS A PARTICIPAÇÃO.

ANEXO

ANEXO A - PERGUNTAS E RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS

CATEGORIA SOCIEDADE

1 Na sua opinião, qual é o papel da participação da sociedade no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos ?

Entrevistado 01: O papel é primordial, essencial para que se discuta licença, instalação, transparência dos interesses envolvidos que visem à qualidade de vida e o menor transtorno possível às comunidades ao entorno do empreendimento.

Entrevistado 02: No município de Araruama, isso não acontece.

Entrevistado 03: O papel da sociedade deve ser de extrema importância, visto que é ela quem sofre os impactos desses licenciamentos, tanto positivos quanto negativos. Seu papel deve ser o de questionar, aprovar, reprovar, enfim, o papel de exercício do controle social.

Entrevistado 04: Sim. Ela participa.

Entrevistado 05: Precária. Não há interesse dos pescadores em participar e, nem do outro lado, que os pescadores participem. Entendeu? Essa é a situação e fica tudo assim. Pescador perdeu espaço para os rebocadores e... Nada!!!! Nada muda!!!

Entrevistado 06: Não há participação significativa. É só balela, interesse.

Entrevistado 07: Nula. Nunca ficamos sabendo das audiências. Às vezes, a Petrobras, junta o pessoal para conversar, mas é pouco.

Entrevistado 08: Eu nunca participo dessas coisas, não ligo muito. Quando dá para ir, a gente vai.

Entrevistado 09: Não me envolvo muito com essas coisas.

Entrevistado 10: A colônia participa, mas acho que quase ninguém mais participa.

Entrevistado 11: Estou por fora, não participo de nada disso.

Entrevistado 12: Não 100% como deveria, mas há uma boa participação.

Entrevistado 13: Nenhuma, até o momento.

3 Quais fatores você apontaria como fundamentais para a melhoria da participação social nas audiências públicas realizadas na Bacia de Campos?

Entrevistado 01: Exercício da cidadania, consciência socioambiental, interesse nas questões econômicas X questões ambientais, linguagem de fácil entendimento para a população não acadêmica, incentivo à participação de todos: poder público/sociedade civil/Empreendedor/Comunidade ao entorno do empreendimento.

Entrevistado 02: É de suma importância a sensibilização da comunidade, ter palestras nos municípios do que vem a ser uma audiência pública, mostrar que eles têm direito a voz e opinião sobre o assunto. Acho importante que o assunto seja passado de forma que eles entendam. Participo de audiências e sei que os termos usados são de difícil entendimento para a comunidade.

Entrevistado 03: Penso que é fundamental fazer um trabalho prévio à audiência com a(s) comunidade(s)

afetada(s) pelo empreendimento. É preciso explicar, em linguagem que eles tenham acesso, o que é o empreendimento e seu significado, quais as consequências... prepará-los para o debate na audiência pública.

Entrevistado 04: Ter transporte e melhor horário.

Entrevistado 05: Ajuda por parte da Petrobras.

Entrevistado 06: Eles querem que os pescadores participem. E aí informar das reuniões. Mas também tem muito pescador que não liga. Pescador é a classe mais desunida.

Entrevistado 07: Circular informação sobre as audiências Públicas.

Entrevistado 08: Ser comunicado. Receber alguma ajuda, não acredito no que falam lá. Falam, falam e não cumprem.

Entrevistado 09: Ter mais informação sobre as audiências.

Entrevistado 10: Informar os pescadores

Entrevistado 11: Falar a nossa língua e comunicar sobre as reuniões.

Entrevistado 12: As reuniões deveriam acontecer aqui onde estão os pescadores.

Entrevistado 13: Comunicar aos interessados. Nós pescadores nunca somos informados.

4 De que maneira a sociedade se relaciona com o órgão ambiental (IBAMA) para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos?

Entrevistado 1: Acho que essa relação é muito precária ainda, mas, através de denúncias, já que o melhor fiscal ambiental que o Brasil tem é a população que sofre o dano imediatamente.

Entrevistado 2: Aqui no município de Araruama não acontece, o que a comunidade em geral conhece sobre o IBAMA é o mínimo possível.

Entrevistado 03: A sociedade não se relaciona com o IBAMA, nem com outros órgãos. A massa não se sente capaz para esses relacionamentos.

Entrevistado 04: Tudo bem. Não aparecem por aqui.

Entrevistado 5: Boa para a fiscalização. Não incomodam os pescadores, mas é só.

Entrevistado 6: Não se relaciona.

Entrevistado 7: O IBAMA é tranquilo. Não ataca muito os pescadores.

Entrevistado 8: Normal, eles não aporrinham a gente; e quando aporrinham é na hora errada

Entrevistado 9: Não interferem.

Entrevistado 10: O relacionamento com os pescadores é bom, eles não incomodam os pescadores.

Entrevistado 11: Só se relaciona sobre a fiscalização.

Entrevistado 12: Não tem ação nesse sentido.

Entrevistado 13: O IBAMA atende aos chamados, quando tem alguma coisa errada, dão atenção, funcionam.

5 De que maneira a sociedade se relaciona com empresas de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos para promover a gestão ambiental no processo de

licenciamento das atividades dos empreendimentos?

Entrevistado 01: Infelizmente, na maioria das vezes, essa relação é de convivência, permissividade; uma vez que a população visa, na maioria das vezes, a "Lucrar" com a Empresa de alguma forma, não se importando muito com as questões socioambientais. O nível de conhecimento e consciência da maioria da sociedade é tão pequeno, que ela não consegue enxergar os verdadeiros problemas que sofrerão pela Empresa em longo prazo. Os danos são muitas vezes irreparáveis e imensuráveis.

Entrevistado 02: não tem relacionamento algum. A não ser através de projetos como projeto pólen e outros que têm ligação com a Petrobras, e através de palestras com membros da comunidade local .

Entrevistado 03: O relacionamento com as empresas de petróleo e gás *offshore* é na base do vínculo empregatício. Penso que ninguém trabalha nessas empresas pensando na gestão ambiental, somente na sobrevivência.

Entrevistado 04: Através das reuniões.

Entrevistado 05: Nenhuma.

Entrevistado 06: Não se relaciona. Ninguém se relaciona com ninguém. Sabe com quem o pescador se relaciona? Com os rebocadores. Só esses aparecem por aqui.

Entrevistado 07: A Petrobras às vezes ajuda, mas coisa pouca.

Entrevistado 08: Não temos muito contato. Ajudam a Colônia, mas quem não está na colônia não recebe nada.

Entrevistado 09: Também não interferem com o pescador.

Entrevistado 10: Bom, eles ajudam a colônia.

Entrevistado 11: Só se relacionam com a Colônia.

Entrevistado 12: Através do Programa Mosaico, sempre deu apoio para os pescadores, mas não é suficiente devido aos impactos que sofremos. Os rebocadores tomaram nosso espaço.

Entrevistado 13: Não se relaciona, no caso aqui, a Petrobras só se relaciona com a Colônia.

CATEGORIA IBAMA

1 Em sua opinião, qual é o papel da participação da sociedade no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos?

Respondente 01: A sociedade participando de forma qualificada no processo de licenciamento pode melhorar, inicialmente, as medidas mitigadoras e compensatórias atreladas a esse processo e pode, também, melhorar de uma forma mais geral e abrangente a gestão ambiental de seus territórios.

Respondente 02: A sociedade afetada pelos empreendimentos tem papel fundamental na tomada de decisões e controle social dos processos de licenciamento, deve criticar, sugerir novas propostas.

Respondente 03: Atualmente, o papel da sociedade no licenciamento restringe-se basicamente à participação pouco qualificada em audiências públicas, fórum legítimo, porém pouco apropriado para as discussões mais profundas e alterações significativas nos projetos propostos pelos empreendedores. Vez ou outra são protocolados ofícios (tanto nas audiências como posteriormente, via correio) solicitando esclarecimentos sobre a atividade licenciada, e mais frequentemente solicitando recursos físicos e financeiros para apoio a projetos das instituições que protocolam tais ofícios.

Respondente 04: O processo de licenciamento ambiental é um instrumento de gestão ambiental de caráter público. Desta forma, os diferentes interesses envolvidos na transformação do ambiente devem ser considerados e negociados para fundamentar as decisões referentes a grandes transformações ambientais. Portanto, a

participação social no processo de licenciamento é fundamental para garantir que, neste processo, de fato, prevaleça o interesse público. O maior desafio, neste contexto, é o de garantir que os grupos sociais menos organizados e mais vulneráveis socialmente (isto é, com menos escolaridade, menor capacidade de representação política, etc.) participem efetivamente do processo decisório, apresentando suas demandas de forma coerente e negociando seus interesses com o das empresas no que se refere à exploração de recursos naturais. Somente desta maneira poderia ser exercido o controle social da gestão ambiental, evitando que (i) as decisões do licenciamento ambiental se concentrem na esfera estatal e que (ii) ocorra o favorecimento exclusivo dos interesses privados das empresas submetidas ao licenciamento de suas atividades.

Respondente 05: O papel seria de discutir o custo/benefício da implementação das explorações - com possibilidade das posteriores produções - de hidrocarbonetos na Bacia. Isso se daria em uma fase anterior ao do licenciamento ambiental, ainda no planejamento estratégico e na elaboração da matriz energética nacional. Atualmente, o papel desta se resume em participar das audiências públicas, sem poder efetivo de intervenção nos projetos. O maior problema é que a população não está preparada para tal participação!

3 Quais fatores você apontaria como fundamentais para a melhoria da participação social nas audiências públicas realizadas na Bacia de Campos?

Respondente 01: Uma aproximação entre os órgãos licenciadores e as comunidades afetadas e a disponibilização de informações de qualidade e isentas para contribuir com o processo decisório e com a participação qualificada, isso tudo no âmbito de um processo educativo de médio a longo prazo.

Respondente 02: Maior legitimidade dos representantes dos diferentes segmentos da sociedade, maior presença do órgão licenciador e maior contato das empresas com a sociedade, antes da audiência.

Respondente 03: As audiências públicas realizadas na Bacia de Campos seguem os ritos legais e processuais previstos. Os estudos ambientais (EIA/ RIMA) das atividades são amplamente distribuídos e é solicitado que se dê publicidade a estes, o que nem sempre acontece. O problema, no meu entendimento, é que a audiência não deveria ser o principal fórum para discussão dos empreendimentos. Trata-se de uma supervalorização do licenciamento ambiental como ferramenta de participação social, o que é um grande equívoco. As comunidades potencialmente afetadas pelos empreendimentos deveriam exercer seu papel decisório em etapas prévias ao licenciamento, junto aos órgãos setoriais do governo que regulamentam as questões (no caso, a ANP- Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis, que é a agência que licita os Blocos para as atividades de E&P de Petróleo). Trata-se de fomentar a participação nas etapas de PLANEJAMENTO, e não em etapas posteriores, onde as atividades já estão praticamente "pré-aprovadas" pelo governo, cabendo à sociedade opinar sobre eventuais melhorias pontuais para determinados projetos, mas não questionar a pertinência daquele projeto ser realizado ali.

Para responder mais objetivamente à questão, creio que a divulgação dos EIA/ RIMA, em site eletrônico do IBAMA, facilitaria o acesso aos documentos e, por consequência, a participação social nos processos de licenciamento. Entretanto, a mera leitura dos estudos ambientais não garante uma participação qualificada nas audiências, até porque não tem muito como fugir de uma linguagem minimamente técnica para descrever as atividades licenciadas, o que nem sempre está ao alcance das comunidades mais impactadas. Há, portanto, de se ampliar a capacitação dessas comunidades sobre os temas em licenciamento, para garantir a percepção dos impactos e a participação mais qualificada nos fóruns pertinentes.

Respondente 04: A partir de um efetivo processo de educação ambiental que permita a problematização das características dos empreendimentos e de seus impactos associados. Tal processo educativo deve privilegiar aqueles públicos diretamente interessados e afetados pelas atividades em licenciamento. Além disso, a simplificação da linguagem utilizada nos materiais produzidos pela empresa (como folders, RIMAs etc.) é fundamental para o entendimento da população em geral das características do empreendimento. Deve-se destacar, no entanto, que a participação social no licenciamento ambiental não deve se restringir ao momento de uma Audiência Pública, podendo ser exercida enquanto durar a atividade.

Respondente 05: Não somente na Bacia de Campos, mas em todo o Brasil, a melhora na educação, informação e consequente participação. Mais informação para a população, sem manipulação destas e discussões em fases de planejamento estratégico.

4 De que maneira a órgão ambiental (IBAMA) se relaciona com sociedade para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos?

Respondente 01: A princípio, o órgão ambiental exige das empresas a implementação de projetos ambientais com esse fim, no âmbito das medidas mitigadoras e compensatórias e procura participar, da maneira que estiver ao seu alcance, da elaboração e implementação desses projetos.

Respondente 02: O IBAMA atua acompanhando as atividades das empresas durante o processo de licenciamento, durante reuniões com as comunidades e implementações de projetos, garantindo a participação social e prestando esclarecimentos, quando necessário.

Respondente 03: Por meio de audiências públicas, reuniões técnicas (com determinados grupos específicos, desde que solicitadas) e da divulgação de telefones, endereço e e-mails em todos os cartazes ou panfletos informativos sobre a atividade licenciada, o IBAMA coloca-se à disposição para ouvir e debater com a sociedade.

Respondente 04: Além da realização de Audiências Públicas dos empreendimentos licenciados, a CGPEG se esforça para acompanhar, em todo o país, a execução dos projetos ambientais condicionantes de licenças junto às comunidades da área de influência dos empreendimentos. Este processo tem sido enriquecedor, permitindo uma melhor qualificação das decisões tomadas pelo IBAMA, considerando os conflitos concretamente observados nestes acompanhamentos, bem como deficiências na execução destes projetos pelas empresas licenciadas ou pelas consultorias por elas contratadas. No entanto, a relação do IBAMA com a sociedade na promoção da gestão ambiental não se limita (e nem pode se limitar) ao licenciamento de petróleo, abrangendo uma enorme quantidade de ações bastante diversas desempenhadas por Superintendências estaduais, escritórios regionais e outros licenciamentos. Porém, a avaliação deste panorama da relação IBAMA/sociedade precisaria de uma análise mais aprofundada que, particularmente, não teria como realizar neste momento.

Respondente 05: Da melhor maneira possível... Dentro do que o sistema atual permite.

5 De que maneira órgão ambiental (IBAMA) se relaciona com empresas de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades dos empreendimentos?

Respondente 01: Criando espaços de discussão e aprimoramento dos projetos ambientais exigidos no âmbito das medidas mitigadoras e compensatórias.

Respondente 02: O IBAMA atua regulando as atividades associadas ao licenciamento ambiental, e exigindo implementações de atividades que visam ao fortalecimento da organização social para o exercício da cidadania, para comprometimento social com a gestão ambiental e o exercício do controle social dos processos de licenciamento.

Respondente 03: O relacionamento com as empresas é satisfatório, sendo que a grande maioria delas não se opõe a cumprir os ritos legais do licenciamento e a adotar as ações exigidas pelo IBAMA para mitigar os impactos ambientais decorrentes das atividades de E&P. Falta é o agrupamento entre as próprias empresas para uma gestão ambiental regional, com programas e projetos de monitoramento menos pontuais e mais abrangentes, com o intuito de tentar detectar e mitigar de forma mais precisa os impactos oriundos da cadeia produtiva do petróleo nos municípios sob a influência destas atividades.

Respondente 04: A tentativa, neste momento, é a de articular as ações desenvolvidas pelas diferentes empresas em licenciamento sobre as comunidades afetadas numa mesma região. O objetivo é o de evitar a sobreposição de ações sobre um mesmo público e a execução de ações semelhantes numa mesma área, buscando a complementação das atividades no sentido de se alcançar uma gestão ambiental de caráter regional. Neste sentido, já foram feitos alguns avanços, a partir da substituição de projetos isolados por empreendimento licenciado pela elaboração de projetos regionais referentes ao licenciamento de vários empreendimentos com áreas de influência que se sobrepõem.

Respondente 05: Da melhor maneira possível... Dentro do que o sistema atual permite.

CATEGORIA EMPRESA

1 Em sua opinião, qual é o papel da participação da sociedade no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás *offshore* na Bacia de Campos?

Respondente 01: A participação da sociedade organizada é importante em qualquer discussão. No contexto licenciamento ambiental e social, torna-se ainda mais relevante, face aos possíveis impactos que a sociedade local possivelmente estará exposta.

Assim, a participação da sociedade no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás é de fundamental importância. No entanto, não podemos esquecer que uma participação equilibrada e focada para os interesses comuns e ambiental terá que estar sustentada pela educação e comprometimento desta sociedade.

Respondente 02: O papel da sociedade deve ser o mesmo em relação a quaisquer outros projetos de atividades potencialmente poluidoras, justamente pelo potencial que tais empreendimentos têm de causar impactos socioambientais. A legislação ambiental dispõe do instrumento da audiência pública e da publicidade dos documentos dos processos de licenciamento ambiental que facilitam o acesso à informação pela sociedade. Além disso, o IBAMA conduz os processos com bastante transparência, exigindo dos empreendedores ampla divulgação das atividades, mediante a publicidade da Audiência Pública - nos processos onde é devida -, assim como, também, mediante a implementação dos Projetos de Comunicação Social, que estabelecem os canais de comunicação direta da sociedade com os empreendedores, sob o monitoramento do IBAMA. Portanto, utilizando-se dos meios já disponíveis, conforme acima, entendemos que a sociedade deve exercer integralmente sua cidadania, procurando se informar sobre os objetivos e o andamento das atividades de E&P na Bacia de Campos ou onde elas estiverem presentes.

Respondente 03: Apresenta uma ação descoordenada de participação no processo, o que permite que ainda seja direcionada por grupos de lideranças que nem sempre são os legítimos representantes destas comunidades. A falta de conhecimento do impacto dos empreendimentos, na cadeia do negócio, não a capacita a visualizar sua participação em aspectos maiores que os impactos locais de pesca e as discussões sem objetividade de *royalties*.

Respondente 04: A sociedade deve ser informada dos empreendimentos que estão sendo implementados na região, dos impactos positivos e negativos que vêm junto com essa implementação. Deve haver um canal aberto para o esclarecimento de dúvidas da sociedade permitindo que esta se manifeste, principalmente quanto à melhor gestão da riqueza gerada pela atividade econômica objeto do licenciamento, seja através dos *royalties* ou outra qualquer.

A sociedade deve ser esclarecida das perspectivas futuras para não se iludir com a ideia de essa riqueza é infinita.

Respondente 05: O que deveria ser infelizmente não corresponde à realidade; o papel deveria ser de coautores dos estudos ambientais que caracterizam a região, de ativos representantes nas ações que precedem a obtenção das licenças (audiências públicas e reuniões técnico informativas), coautores dos projetos ambientais relacionados às suas comunidades, participantes dos referidos projetos e fiscais das atividades durante toda sua realização, tendo voz em todo processo de licenciamento.

A realidade é que a sociedade não é consultada na elaboração dos estudos, participa sem condições de avaliar com qualidade das audiências públicas, não é contemplada na elaboração dos projetos ambientais e muitas vezes também não é contemplada satisfatoriamente na execução dos projetos, fazendo com que não se efetive a mitigação de impactos a que tais projetos se propõem.

3 Quais fatores você apontaria como fundamentais para a melhoria da participação social nas audiências públicas realizadas na Bacia de Campos?

Respondente 01: Em um contexto mais amplo, os meios de comunicação deveriam orientar melhor sobre a importância da participação da sociedade neste fórum. As universidades também deveriam ser envolvidas. Na Bacia de Campos, creio que já é feito um trabalho que visa à participação social nas audiências públicas.

Respondente 02: Esclarecimento prévio das regras do processo de licenciamento e das atividades de exploração e produção de petróleo *offshore*, em geral, e o contexto da Bacia de Campos. Com esta visão, achamos que seria melhor entendido o contexto de cada projeto individual.

Respondente 03: Maior divulgação da indústria do petróleo, seus impactos, benefícios, a extensão de sua cobertura (indo além apenas da produção do óleo); num projeto mais amplo que a própria audiência, de forma que os conceitos básicos para avaliação da gestão do empreendimento possam se focar no projeto apresentado em si. Isto também facilitaria o encaminhamento da forma de se abordar questões polêmicas, que vão além da capacidade de gestão do próprio empreendimento.

- Otimização e moralização do evento - não é o fato de fazer várias audiências ou um grande evento que vai permitir a maior participação das comunidades potencialmente afetadas - grande parte da população que vai aos eventos vai pela viagem ou pelo lanche. Seria melhor a realização de prévias menores, chanceladas pelo órgão ambiental e que nestas prévias fossem identificados representantes (delegados) dos grupos realmente representativos destas comunidades - daí a audiência pública seria realizada com estes representantes, aberta a qualquer outro grupo ou pessoa que queira se deslocar por vontade própria.

- Participação obrigatória de representantes do governo constituído (federal - agências e ministérios- e estadual) para que fossem esclarecidas questões comuns nas audiências relativas a competências e atribuições nas soluções de problemas que não competem às empresas.

Respondente 04: Realização de reuniões prévias para esclarecimento do papel da sociedade naquela audiência, de maneira que: quem for à audiência saiba exatamente o que esperar dela.

Respondente 05: Melhoria na elaboração dos estudos ambientais;

Ampla divulgação dos estudos, adequadas aos públicos;

Organização social para elaboração de pleitos qualificados e com reais possibilidades de retorno;

Melhoria na qualidade da realização da audiência pública (formato/linguagem);

Melhores condições de acompanhamento pela sociedade dos resultados da audiência pública.

4 De que maneira a empresa se relaciona com órgão ambiental (IBAMA) para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento de atividades de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos?

Respondente 01: Por meio de apresentação de relatórios periódicos, em atendimento à legislação específica ou em atendimento a condicionantes de licenciamento ambiental. Outras formas de relacionamento são pautadas em reuniões para abordagem de temas específicos e técnicos.

Respondente 02: São estabelecidos objetivos e metas que sejam operacionalmente alcançáveis, dentro de cada projeto ambiental submetido. São definidos estrutura organizacional, contratos com prestadores de serviços e procedimentos operacionais integrados com as Operações executadas nas plataformas, visando à excelência no atingimento das metas.

Respondente 03: De forma proativa, considerando os diferentes estágios do processo de licenciamento e alinhada aos programas ambientais. No entanto, tudo é feito sob gerência dos processos internos que determinam, independente do licenciamento, o comportamento ambiental da empresa, que deve ser seguido em todas as suas atividades.

Respondente 04: Essencialmente as empresas 'obedecem' ao que o IBAMA determina.

Em geral, as empresas adaptam seus sistemas de gestão ambiental para acomodar as exigências do IBAMA

Respondente 05: De maneira prescritiva e reativa, limitando-se a cumprir estritamente o que lhe for obrigatório, da forma mais simples e econômica possível.

5 De que maneira a empresa se relaciona com a sociedade para promover a gestão ambiental no processo de licenciamento das atividades de seus empreendimentos?

Respondente 01: Por meio dos projetos de Educação Ambiental e participação de eventos socioambientais.

Respondente 02: No Brasil, nossa empresa tem atuado predominantemente na fase exploratória. Neste sentido, as ações são focadas no fornecimento amplo de informações sobre os projetos ambientais e do próprio projeto de engenharia, mediante o Projeto de Comunicação Social. Também são observadas as demandas solicitadas, mas no contexto de que projetos de perfuração exploratória requerem intensivos investimentos, sem retornos de receita, o que limita a atuação mais próxima da empresa junto às comunidades.

A abordagem muda, quando partimos para projetos de desenvolvimento e produção, quando buscamos estreitamento com a comunidade, identificando oportunidades de suporte a iniciativas locais, alinhadas com a

filosofia da empresa.

Respondente 03: A empresa possui processos internos de identificação de impactos na saúde, meio ambiente e segurança em sua área de influência, determinando os grupos (*stakeholders*) relacionados ao empreendimento. Desta forma, mantém monitoramento e interação constante com estes grupos (que consideram também e não somente as comunidades potencialmente afetadas pelo empreendimento).

Informes periódicos do andamento dos projetos e de seus resultados, inclusive performance ambiental são divulgados e é mantido um canal direto com estes grupos, para recebimento de interações sobre os projetos.

Além desta comunicação, projetos relacionados ao licenciamento (educação ambiental) e de responsabilidade social da empresa são realizados, procurando maximizar esforços, no intuito de promover a formação e capacitação de membros das comunidades para participação efetiva na gestão municipal, no sentido mais amplo (socioambiental).

Respondente 04: Atendendo às determinações do IBAMA. Semelhante à resposta anterior. As empresas adaptam sua política de relacionamento com comunidades para atender às demandas impostas pelo IBAMA, resguardando alguma identidade com suas políticas próprias.

Respondente 05: Idem questão anterior.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)