



RELAÇÃO ENTRE SOCIEDADE, ÓRGÃO AMBIENTAL E EMPRESAS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL NA BACIA DE CAMPOS

Marina Barroso Goulart

(Universidade Federal Fluminense - UFF)

Sergio Pinto Amaral

(Universidade Federal Fluminense - UFF)

Resumo

Este artigo apresenta uma análise de como sociedade, IBAMA e empresas se articulam para fomentar a gestão ambiental no processo do licenciamento ambiental das atividades de exploração e produção de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos. Identifica características de audiências públicas realizadas nessa região e avalia os principais avanços necessários para promover a melhoria na participação da sociedade nas audiências públicas do processo de licenciamento ambiental. Os dados coletados foram tratados por meio da Análise de Conteúdo e pela Lógica Paraconsistente. As principais conclusões do trabalho registram: a importância da participação da sociedade no licenciamento e sua co-responsabilidade no acompanhamento, verificação e tomada de decisão em processos de interesse público; avaliação de nove características, selecionadas na literatura, para as audiências públicas; e a necessidade de melhoria nos relacionamentos entre três atores envolvidos nos processos de licenciamento ambiental: Sociedade, IBAMA e Empresas.

Palavras-chaves: Participação Social; Licenciamento Ambiental; e Audiência Pública.

1. Introdução

As atividades de exploração e produção (E&P) de petróleo e gás natural são responsáveis por abastecer grande parte da demanda energética nacional. Cerca de 80% da produção nacional advém das reservas da Bacia de Campos, bacia sedimentar situada ao norte do Estado do Rio de Janeiro, estendendo-se ao sul do Estado do Espírito Santo. Descoberta em 1974 se tornou a maior província petrolífera do Brasil trazendo profundas modificações locais que nem sempre refletem os impactos positivos observados no âmbito nacional. Essas transformações envolvem também a explosão urbana sem planejamento adequado, especulação imobiliária, invasões, favelização, sub-aproveitamento local das oportunidades de emprego atribuído à carência de mão de obra local especializada, pressão contínua sobre os serviços públicos e a falta de um planejamento estratégico na aplicação dos *royalties* dentre outras questões levantadas no Plano Nacional de Ciência e Tecnologia do Setor de Petróleo e Gás Natural - CTPETRO. (CASTRO, 2003)

Neste cenário de contrastes, cabe principalmente aos órgãos públicos o desafio de compatibilizar o desenvolvimento econômico social e ambiental. O processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que possuem interesses distintos, mas que agem sobre o meio físico-natural é definido por Quintas (2006) como gestão ambiental. 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.

O processo de licenciamento ambiental embora apresente uma série de desafios tanto para quem executa como para quem fiscaliza, tem importante papel para criar mecanismos que levem as organizações a investirem na gestão ambiental. Esse processo prevê uma etapa denominada audiência pública, trata-se de um espaço que pode possibilitar a participação social. Tal etapa tem como objetivo expor aos interessados o resumo do Estudo de Impacto Ambiental-EIA, esclarecendo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões relacionadas ao processo (CONAMA N°. 009/87). As manifestações sociais consideradas pertinentes são anexadas, pelo órgão ambiental competente, ao processo do licenciamento. No caso específico de atividades de E&P de petróleo e gás desenvolvidas no ambiente *offshore*, compete ao IBAMA exercer o poder de polícia ambiental, executar ações da política nacional de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de usos dos recursos naturais, à fiscalização das interferências físicas, ambientais, socioeconômicas e a implementação das condicionantes ambientais para execução das atividades de instalação, operação e desativação das diversas empresas nacionais e internacionais que atuam na Bacia de Campos.

Neste contexto, o Licenciamento Ambiental, pode representar um instrumento de controle dos processos de utilização dos recursos naturais e que não pode prescindir do envolvimento das comunidades direta e indiretamente afetadas pelos empreendimentos propostos. Para tanto, torna-se necessária o aperfeiçoamento de mecanismos políticos e instrumentos legais que fomentem a participação popular (UEMA, 2006). Os defensores desse instrumento buscam consolidar espaços de participação da sociedade. De acordo com Assunção (2006), 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.

Neste contexto, o problema da pesquisa está compreendido nas seguintes perguntas: “*Como sociedade, IBAMA e empresas se articulam para fomentar no processo do licenciamento a gestão ambiental de atividades de E&P de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos*” e “*Como se caracteriza a participação social nas audiências públicas no processo do licenciamento a gestão ambiental de atividades de E&P de petróleo e gás offshore na Bacia de Campos*”

Para responder tais questionamentos foram traçados os objetivos descritos a seguir:

- I. 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.
- II. Identificar a presença de características, citadas na literatura, nas audiências públicas realizadas no processo de licenciamento ambiental na Bacia de Campos.

2. Metodologia

Neste trabalho foi utilizado o método de abordagem dialético, que leva em consideração a ação recíproca neste caso específico entre Sociedade, IBAMA e Empresas no processo de licenciamento ambiental na Bacia de Campos. Quanto aos métodos de procedimento, o trabalho utilizou 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.

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. A amostra da pesquisa foi 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 relacionadas a E&P de petróleo e gás, e representantes da sociedade civil de municípios da área de influência dessas atividades (treze respondentes).
- Órgão Ambiental: representantes do IBAMA da equipe de socioeconomia 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).

Os dados foram coletados por meio de pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Para pesquisa de campo foi utilizada a observação direta extensiva, um elemento de investigação científica, realizada por meio de questionário (MARCONI e LAKATOS, 2007). Também foi utilizada a observação direta intensiva para sujeitos, comunidade de pescadores artesanais, por meio de entrevista.

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*, acompanhado por uma carta explicando a natureza da pesquisa e sua importância. Apenas as repostas dos questionários foram publicadas, preservando os nomes dos respondentes.

Os dados coletados das questões discursivas foram tratados e analisados com base na Análise de Conteúdo (ROCHA, DEUSDARA, 2005).

Para tratamento da questão fechada dos dados, 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). 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 1)

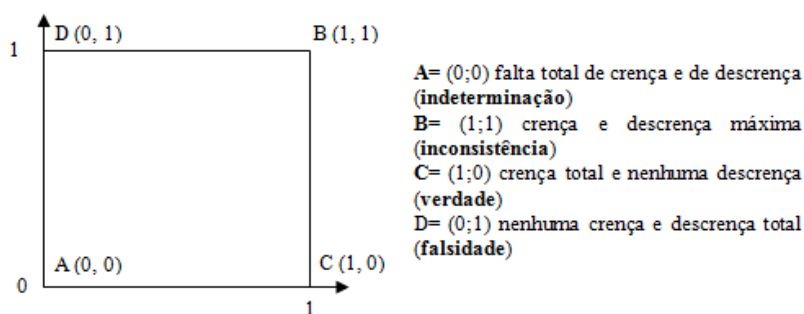


Figura 1: Quadrado Unitário do Plano Cartesiano (QUPC)

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 2). Neste trabalho, a validação das proposições será considerada quando o valor no plano cartesiano for maior que 50%.

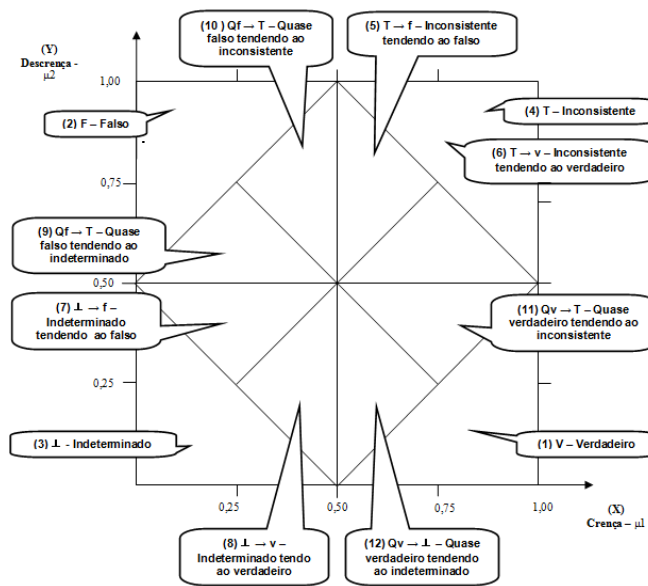


Figura 2: Áreas do Quadro Unitário no Plano Cartesiano- QUPC

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. Referencial Teórico

3.1 Instrumentos de participação da sociedade

De acordo com Furriela (2002), no Brasil, existem instrumentos de participação da sociedade que podem servir para a proteção do meio ambiente no Poder Legislativo, Judiciário e Executivo, apresentados a seguir:

- 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 Ministério Público. 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, através da consulta nos documentos disponíveis nos órgãos ambientais e em audiências públicas.

No entanto, existe 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 interpretada como radical, romântica ou desprovida de fundamento científico. (FURRIELA, 2002)

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 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 permitindo tempo suficiente para que o público se

informe e se prepare para participar efetivamente na tomada de decisão. Aqueles que sujeitam atividades à aprovação, precisam identificar o público relevante para participar das discussões e fornecer informações sobre os objetivos de sua solicitação; o resultado da participação pública precisa 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; assim como 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 desse processo, foram analisadas Atas de Audiências Públicas, arquivadas no IBAMA, referentes a quatro processos de licenciamento ambiental de atividades E&P de petróleo e gás natural na Bacia de Campos: Ata ELPN/IBAMA Nº 002/2000 e Atas CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 001/2007, Nº 007/2007, Nº 009/2007. As audiências apresentaram um procedimento onde as perguntas foram realizadas de forma oral e/ou escrita. Com base nos temas tratados e questionamentos, foi possível identificar a 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 foram expressas nos questionamento sobre os impactos das atividades dos empreendimentos.

Os dados apresentaram manifestação por parte da sociedade sobre as dificuldades de logística e deficiências na divulgação da audiência pública. Embora projetos apresentados pela sociedade tenham sido protocolados, as atas supracitadas não descrevem sobre os procedimentos que foram tomados de retorno à sociedade dos projetos protocolados. O que, inclusive, gera um questionamento sobre projetos protocolados em processos anteriores. A maioria desses projetos apresentou 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 apresentaram registros de que, nem sempre, o objetivo da audiência estava claro para todos os presentes, quando, por exemplo, no espaço de

esclarecimentos dos questionamentos, ocorreu solicitação, para a empresa, de demandas que, *a priori*, são de responsabilidade do poder público como resolução de problemas de infraestrutura municipal.

3.2 Educação Ambiental no licenciamento

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. (PNEA, 1999)

Essa Educação é descrita no documento Orientações Pedagógicas do IBAMA (2005), para elaboração e implementação de programas de educação ambiental - PEA no licenciamento de atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural, como um instrumento estratégico que pode viabilizar a participação e controle social no processo de licenciamento de empreendimentos que afetem o meio ambiente. Nesse documento, os autores estabelecem premissas no que 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 criar 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".

3.3 Informação e comunicação ambiental

A informação é 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. (MACHADO, 2006)

A garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente é um dos instrumentos descritos na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Nº 6938, Art.9º). 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 21 emprestaram importantes princípios à Lei 10.650/2003. Esta Convenção coloca que a melhoria do acesso 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, foi estabelecido o Regulamento do Parlamento e Conselho Europeu (CE) Nº 1367/2006, relativo à aplicação das disposições da Convenção de Aarhus, que visam: 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; e 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. A apresentação prévia da informação ambiental aos interessados pode contribuir significativamente para o processo de participação.

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 tem 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”.

Segundo MACHADO (2006), uma das etapas finais da transparência da informação é a instauração da verificação e discussão das informações através das audiências públicas. 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)¹, 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. Segundo Barros (2004) 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. 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.

¹ 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.

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, no processo de licenciamento, tem como objetivo estabelecer um canal de comunicação entre as empresas e os segmentos possivelmente afetados por suas atividades. Esta comunicação processual orientada pela CONAMA 006/86 ocorre quando o licenciamento é requerido em sua concessão e renovação. Além disso, as empresas devem apresentar um projeto que contemple propostas de ações de divulgação e esclarecimento, junto às comunidades da área de influência, os aspectos gerais da atividade, incluindo os projetos referentes à proteção do meio ambiente e de emergência. As partes interessadas identificadas nos estudos ambientais 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.

4. Análise e discussão dos resultados

Os dados coletados por meio de questionário e entrevistas, referentes às questões discursivas, foram compilados e tratados através da análise de conteúdo. Por sua vez os dados coletados, referentes à questão objetiva, foram tratados e analisados a partir da Lógica Paraconsistente.

As primeiras questões discursivas propuseram “*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*”. Com base nas repostas é possível dizer que 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.

A segunda questão foi formulada no intuito de avaliar a presença de características, citadas na literatura, para as audiências públicas, na percepção dos grupos entrevistados na região da Bacia de Campos. Os dados coletados foram tratados via Lógica Paraconsistente. Para isso, utilizou-se uma escala variando de 1 a 5 opções de marcação. A plotagem dos pontos, no QUPC da Lógica Paraconsistente, levou em consideração os critérios de crença e descrença apontados no quadro 1. Foram apresentadas nove características de audiências públicas, extraídas da revisão da literatura. Os respondentes registraram o grau de concordância em uma escala de cinco opções, com a possibilidade de discordar totalmente, discordar parcialmente, não concordar ou discordar, concordar parcialmente e concordar totalmente. A tabela 1 apresenta os pontos obtidos e os pontos perdidos da questão, de acordo com o critério adotado no quadro 1. 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 1 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).

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 1: Critério Crença x Descrença
Fonte: Adaptado de Lacerda (2009)

Tabela 1: Lógica Paraconsistente

Questão Objetiva – Características das Audiências Públicas (Lógica Paraconsistente)													
Características	Empresas				Sociedade				IBAMA				
	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	
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	
3. A comunidade potencialmente afetada é estimulada a participar das audiências (C3)	4,00	1,00	0,80	0,20	3,00	0	0,23	0,77	2,50	2,50	0,50	0,50	
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	
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	
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	
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	
8. A comunidade tem acesso às informações relevantes antes das audiências (C8)	2,25	2,75	0,45	0,55	0,50	12,5	0,04	0,96	2,00	3,00	0,40	0,60	
9. As informações apresentadas nas audiências públicas são de fácil entendimento (C9)	3,00	2,00	0,60	0,40	0,50	12,5	0,04	0,96	2,25	2,75	0,45	0,55	
Pontos Possíveis	5,00	5,00	1,00	1,00	13	13	1,00	1,00	5,00	5,00	1,00	1,00	

Fonte: Elaboração Própria

Os valores de crença e descrença, na percepção consolidada dos respondentes das categorias sociedade, IBAMA, empresas, foram plotados no plano cartesiano, figura 3. 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.

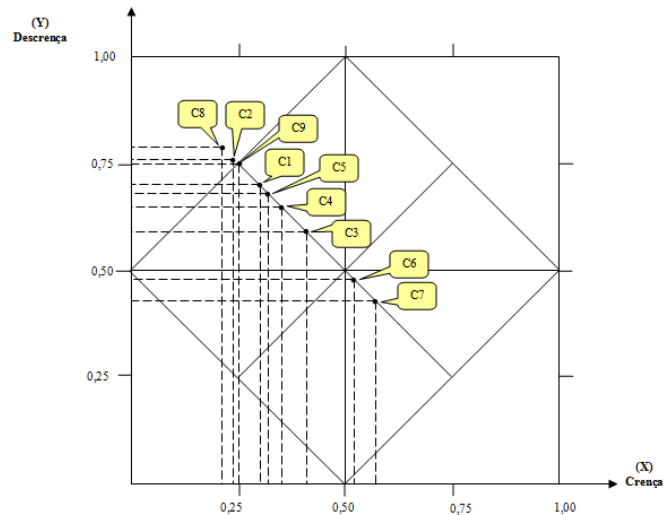


Figura 3: Lógica Paraconsistente Global
Fonte: Elaboração Própria

As características 1, 3, 4 e 5 foram plotadas no QUPC, na zona definida como quase falsa tendendo ao inconsistente. Em outras palavras, de forma geral, os respondentes normalmente não reconhecem tais características nas audiências públicas. As características 6 e 7 foram plotadas no QUPC, na zona definida como quase verdade tendendo ao inconsistente, com maior grau de incerteza, ou seja, normalmente os respondentes reconhecem tais características. Por ultimo, as características 2, 8 e 9, foram plotadas no QUPC, na zona definida como falsa, o que expressa, com grau de certeza relevante, que os respondentes não reconhecem tais características nas audiências públicas.

5. Conclusões

Com a revisão da literatura e investigação empírica, foi possível analisar os resultados referentes às questões que nortearam esse artigo. 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, proporcionar 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 para controle social e inclusão qualificada da sociedade nas discussões de interesse público;
- Análise dos impactos sociais e ambientais sinérgicos da atividade de E&P de petróleo e gás desde a concepção dos estudos ambientais e alinhamento das medidas mitigadoras e compensatórias.

Por fim, enfatiza-se como elemento fundamental no processo de audiência pública, a interferência do órgão ambiental articulado a outros órgãos públicos de interesse, como mediadores desse processo, na preparação como representante de fato das pessoas para participação por meio de reuniões prévias de discussão dos estudos ambientais para possibilitar a argumentação qualificada e pertinente ao processo.

6. Referências Bibliográficas

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

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 Nº 009/2007. 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.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resoluções CONAMA nº. 422 de 23 de março de 2010. Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental.

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. 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.

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.

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

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.

CONVENÇÃO DE AARHUS aplicada às instituições comunitárias. Disponível em <http://europa.eu/legislation_summaries/environment/general_provisios/128140_pt.htm> acesso abril de 2011.

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

MAGALHÃES, A.B, et al. Programa de Educação Ambiental da Petrobras para o licenciamento de atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural na Bacia de Campos. Rio Oil & Gas Expo and Conference 15. Rio de Janeiro. Trabalhos técnicos 2010, Rio de Janeiro. Trabalhos técnicos.

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

GOULART, Marina Barroso. Participação Social no Processo de Licenciamento Ambiental na Bacia de Campos/RJ. 2009. 156f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão)- Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

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.

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. 207f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

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

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.

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. Introdução à Gestão Ambiental Pública. 2ª ed. Revista. –Brasília: ibama, 2006.

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.

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