

INSTITUIÇÕES E GOVERNANÇA AMBIENTAL: O CASO DA COORDENAÇÃO GERAL DE
PETRÓLEO E GÁS DA DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO IBAMA

Tomás de Oliveira Bredariol

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, IE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

Orientador: Alexandre d'Avignon

Rio de Janeiro

Março de 2015

TOMÁS DE OLIVEIRA BREDARIOL

INSTITUIÇÕES E GOVERNANÇA AMBIENTAL: O CASO DA COORDENAÇÃO GERAL DE
PETRÓLEO E GÁS DA DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO IBAMA

Dissertação submetida ao Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de MESTRE em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Alexandre d`Avignon, D. Sc. (orientador)

Prof. Valéria Vinha, D. Sc.

Prof. Mônica Armond Serrão, D. Sc.

Março de 2015

FICHA CATALOGRÁFICA

B831 Bredariol, Tomás de Oliveira.

Instituições e governança ambiental : o caso da Coordenação Geral de Petróleo e Gás da Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA / Tomás de Oliveira Bredariol. -- 2015. 187 f. ; 31 cm.

Orientador: Alexandre d'Avignon

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, 2015.

Referências: f. 137-148

1. Instituições. 2. Governança ambiental. 3. Estudo de caso. I. D'Avignon, Alexandre, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

Resumo da Dissertação apresentada ao IE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

INSTITUIÇÕES E GOVERNANÇA AMBIENTAL: O CASO DA COORDENAÇÃO GERAL DE
PETRÓLEO E GÁS DA DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO IBAMA

Tomás de Oliveira Bredariol

Março/2015

Orientador: Alexandre D`Avignon

Programa: Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento

Este trabalho busca desvendar quais instituições contribuem para um bom desempenho em termos de governança ambiental. Para tal, vale-se de um estudo de caso da experiência da Coordenação Geral de Petróleo e Gás (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – CGPEG/IBAMA/RJ) no licenciamento de empreendimentos de óleo e gás *offshore* (*zona marítima*). A hipótese perseguida é de que esta organização consegue cumprir a sua função de regulador ambiental a contento – por mais que o potencial de melhorias seja significativo. Utilizam-se como fontes: a observação direta e participante; documentos; entrevistas com 13 atores envolvidos; e bibliografia sobre o tema. A metodologia seguida busca utilizar o quadro da análise e desenvolvimento institucional. A partir disto, apresenta-se um histórico desta organização, bem como uma descrição dos principais componentes do quadro institucional atual e uma análise da efetividade da estrutura de governança relacionada. Conclui-se indicando algumas características identificadas como positivas, tal qual o fomento ao estabelecimento de laços de confiança e mecanismos que favoreçam a permanência do corpo funcional, e negativas – a exemplo da escassez de meios de governança *ex-ante* e da insuficiente estruturação de sistemas de gestão internos.

Palavras chave: instituições; governança ambiental; estudo de caso.

Abstract of Dissertation presented to IE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.)

INSTITUTIONS AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE: THE CASE OF THE GENERAL
COORDINATION OF OIL AND GAS OF THE ENVIRONMENTAL PERMIT SECTOR OF IBAMA

Tomás de Oliveira Bredariol

March/2015

Advisor: Alexandre D`Avignon

Program: Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento

This work is an effort to link proper institutions and well performing environmental governance systems. Therefore, a case study is used, uncovering the experience of an environmental unit of Brazil`s federal environmental agency (Coordenação Geral de Petróleo e Gás, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – CGPEG/IBAMA/RJ). This unit is responsible for handling environmental permits for offshore oil and gas projects. The hypothesis used is that it performs its regulatory functions soundly. The study is based on direct and participatory observation, documents, 13 interviews with agents from the field and related bibliography. The methodology follows the institutional analysis and development framework. As a result, the organizational history is presented, as well as a description of the main components of the current institutional environment and an analysis of the associated governance structure. Finally, some conclusions are drawn indicating characteristics identified as positive, such as the promotion of trust and mechanisms that favor the permanence of the work team, and negative – an example is the lack of proper *ex-ante* governance structures and effective internal management systems.

Keywords: institutions; environmental governance; case study.

Agradecimentos

Cabe, primeiramente, agradecer à sociedade brasileira pelas suas escolhas e contribuições que permitiram a construção de um sistema de ensino superior com instituições de excelência. Assim, este trabalho só foi possível devido ao trabalho de uma rede de pessoas muito qualificadas, envolvendo esforçados professores, técnicos e demais agentes relacionados. Em especial, lembro o papel da Capes na promoção de programas de pós-graduação e na disponibilização de bolsas de estudo. Sua existência é essencial para prover pesquisas inovadoras, inclusive no longo prazo.

Expresso minha gratidão, em especial, aos acadêmicos Alexandre d'Avignon, Ana Célia Castro, Valéria Vinha, Peter May, Emílio La Rovere e Flávia Carloni pelas contribuições neste período. Sem o trabalho e atenção destes (e outros), certamente, o estudo empreendido e as ideias associadas nem teriam nascido. Aulas bem preparadas, uma visão científica clara e a abertura para a troca são de valor inestimável. O ambiente e estrutura únicos do Programa de Políticas, Estratégias e Desenvolvimento do IE/UFRJ foram também determinantes para uma maior abrangência, interconexão e aperfeiçoamento do tema de interesse.

Destaco também a importância da colaboração e contribuição dos meus colegas de trabalho da Coordenação Geral de Petróleo e Gás. O aprendizado interno e o apoio do pessoal foram fundamentais para formular o tema da dissertação, realizar a pesquisa e refinar os resultados. Desde os primeiros dias de acolhida, ficou claro que aquele era um ambiente que valia a pena ser estudado. Agradeço também àqueles membros de outras instituições que participaram da fase de entrevistas, permitindo um entendimento e análise mais abrangentes do sistema de governança envolvido.

Gostaria ainda de reconhecer o papel fundamental de apoio que meus familiares e amigos desempenharam neste momento de dedicação. A atenção, cuidado e diálogo dos meus pais que sempre me estimularam e auxiliaram no meu desenvolvimento pessoal e profissional. A discussão dos novos conceitos com amigos da escola e da universidade, o calor das convicções em desafios e soluções diferentes – e a alegria de estar junto. Por fim, um sincero obrigado a minha esposa, por sua compreensão em todos os finais de semana perdidos, pelos deliciosos lanches e, principalmente, pelo amor que me inspira.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Um Classificação Geral de Bens.....	39
Tabela 2 – O Dilema Regulatório.....	42
Tabela 3 – Características Positivas e Negativas da CGPEG.....	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A estrutura interna de uma situação de ação.....	61
Figura 2: Evolução do Quadro Técnico da CGPEG.....	92
Figura 3: Situação de Ação da CGPEG.....	99
Figura 4: Estrutura Organizacional da CGPEG.....	103
Figura 5: Configuração dos Grupos de Trabalho e Câmaras Técnicas.....	104
Figura 6: Qualificação Acadêmica dos Analistas Ambientais da CGPEG.....	109
Figura 7: Anos de Trabalho dos Analistas Ambientais na CGPEG.....	109
Figura 8: Faixa Etária dos Analistas Ambientais da CGPEG.....	110

LISTA DE SIGLAS

AAAS – Avaliação Ambiental de Área Sedimentar

ABEMA – Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente

ADI – Análise e Desenvolvimento Institucional

AIA – Avaliação de Impactos Ambientais

ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

CGPEG – Coordenação Geral de Petróleo e Gás

CGU – Controladoria Geral da União

CNPE – Conselho Nacional de Política Energética

COHID – Coordenação de Hidrelétricas

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CTs – Câmaras Técnicas

DILIC – Diretoria de Licenciamento Ambiental

EAAS – Estudo Ambiental de Área Sedimentar

EAP/RIAP – Estudo Ambiental de Perfuração / Relatório de Impacto Ambiental de Perfuração

EAS/RIAS – Estudo Ambiental de Sísmica / Relatório de Impacto Ambiental de Sísmica

EATLD/RIATLD – Estudo Ambiental de Teste de Longa Duração / Relatório de Impacto Ambiental de Teste de Longa Duração

EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental

ELPN – Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear

EPE – Empresa de Pesquisa Energética

EVA – Estudo de Viabilidade Ambiental

EXPROPER – Exploração, Perfuração e Produção de Petróleo e Gás Natural

FCA – Ficha de Caracterização da Atividade

FCP – Fundação Cultural Palmares

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

GAA – Grupo de Acompanhamento e Avaliação de Acidentes

GEE – Gases de Efeito Estufa

GINRs – Gestores Intermediários Não Remunerados

GTs – Grupos de Trabalho

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBDF – Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal

IBP – Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

ICMBio – Instituto Chico Mendes para Biodiversidade

IPHAN – Instituto do Patrimônio Artístico Nacional

LI – Licença de Instalação

LO – Licença de Operação

LP – Licença Prévia

LPper – Licença Prévia de Perfuração

LPpro – Licença Prévia de Produção para Pesquisa

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MME – Ministério de Minas e Energia

MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

NOSCA – Norwegian Oil Spill Control Association

NTs – Notas Técnicas

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PBA – Plano Básico Ambiental

PCA – Projeto de Controle Ambiental

PCAS – Plano de Controle Ambiental de Sísmica

PCP – Projeto de Controle da Poluição

PEI – Plano de Emergência Individual

PIB – Produto Interno Bruto

PNC – Plano Nacional de Contingência

PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente

PROMINP – Programa de Mobilização da Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural

RAA – Relatório de Avaliação Ambiental

RCA – Relatório de Controle Ambiental

SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente

SIGA – Sistema Integrado de Gestão Ambiental

SISMUMA – Sistema Municipal de Meio Ambiente

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SSE – Sistemas Sócio Ecológicos

SUDEPE – Superintendência do Desenvolvimento da Pesca

SUDHEVEA – Superintendência da Borracha

SUPES/RJ – Superintendência do Rio de Janeiro

TI – Tecnologia e Informação

TLD – Teste de Longa Duração

TR – Termo de Referência

TRPs – Técnicos Responsáveis pelo Processo

UALAE – Unidade Avançada de Licenciamento Ambiental Especializada

VBR – Visão Baseada em Recursos

Sumário

1. Introdução.....	3
1.1. Motivação.....	8
1.2. Hipóteses.....	10
1.3. Objetivos	11
2. A Abordagem Institucionalista e o Desafio da Governança Ambiental	12
2.1. Institucionalismo	13
2.1.1. Direitos de Propriedade e Custos de Transação	15
2.1.2. A ação do Estado em prol do desenvolvimento: Cooperação e Conflito.....	18
2.1.3. Significados de Governança	23
2.1.4. Teorias de mudança institucional	28
2.2. Governança Ambiental.....	33
2.2.1. Instituições e Governança Ambiental	34
2.2.2. A Perspectiva da Economia Ecológica	47
2.2.3. Política e Governança Ambiental	51
2.3. Considerações Finais	57
3. Metodologia.....	60
3.1. Análise e Desenvolvimento Institucional	60
3.2. Estudo de Caso	67
4. Marco Legal.....	71
5. Resultados.....	81
5.1. Governança Ambiental do Setor de Produção e Exploração de Petróleo e Gás Offshore	81
5.1.1. Histórico	81
5.1.2. Arranjo Institucional.....	86
5.1.3. Características do Sistema de Governança Ambiental	90
5.2. A Coordenação Geral de Petróleo e Gás.....	91

5.2.1.	Histórico	91
5.2.2.	Funções, Instrumentos e Limites	95
5.2.3.	Arranjo Organizacional.....	99
5.2.4.	Desempenho, Qualidades e Deficiências	106
5.3.	Aspectos Críticos	112
5.3.1.	Pontos Positivos e Negativos do Sistema de Governança Ambiental.....	112
5.3.2.	Características da CGPEG	114
5.3.3.	Síntese e Possibilidades de Desenvolvimento Futuro.....	116
6.	Conclusão.....	119
6.1.	Considerações Finais	119
6.2.	Limites, Desdobramentos e Recomendações	122
7.	Bibliografia	126
8.	Anexos	138
8.1.	Anexo I – Roteiro de Entrevista.....	139
8.2.	Anexo II – Resumo Entrevistas	140

1. Introdução

Este trabalho é uma tentativa de utilizar o arcabouço teórico institucionalista para explorar e aprimorar modelos de governança ambiental. Para tal, vale-se de um estudo de caso de uma unidade do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Trata-se da Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG), responsável pelo licenciamento de empreendimentos relativos à exploração e produção de petróleo e gás *offshore*. O objetivo é contribuir para a construção de instituições de governança ambiental mais efetivas. Assim, busca-se compreender o funcionamento da CGPEG, avaliar o seu desempenho e relacionar isto com o ambiente institucional em que opera. A partir disto, propõe-se melhorias para o quadro atual.

A dissertação se fundamenta em uma visão do marco teórico institucionalista e relativo à governança ambiental. Inicialmente, considerando uma realidade de custos de transação positivos e direitos de propriedade necessariamente indefinidos – ao menos em parte – discute-se a ação do Estado em prol do desenvolvimento. Neste sentido, aborda-se sua função de prover coordenação através de incentivos à cooperação e meios de resolução de conflitos. Então, aprofunda-se o conceito de governança, focando a ótica do setor público, relativo à capacidade e condições do Estado em exercer suas funções. Em seguida, aborda-se o campo das teorias de mudança institucional, como forma de auxiliar a compreensão dos motivos e modos pelos quais sistemas de governança são alterados e algumas de suas características básicas – a exemplo da persistência de instituições e as diferenças entre seus componentes formais e informais.

Visto isto, prossegue-se para a discussão da governança ambiental. Primeiramente, introduz-se a literatura do campo acerca de instituições, apresentando algumas contribuições do trabalho desenvolvido por Elinor Ostrom. Introduzem-se elementos básicos do tema, como a delimitação de bens de acesso comum, e alguns tópicos de interesse – a exemplo do papel da regulação na governança ambiental e modos de gestão adaptativa. Assim, entende-se que em um meio de complexidade e, logo, incerteza – a gestão pública deve se preocupar em construir ambientes resilientes, sistemas de acompanhamento da sua condição e modos flexíveis de induzir uma atuação positiva dos agentes regulados. A partir desta perspectiva, que evidencia alguns

dos desafios e potenciais do assunto, apresenta-se a visão da economia ecológica. Esta observa alguns limites da linha hegemônica de pensamento econômico e propõe a consideração do problema de escala da economia que seria um dos propósitos de sistemas de governança ambiental. Em outras palavras, esclarece-se a necessidade de ultrapassar o foco em crescimento econômico para a discussão do desenvolvimento sustentável e suas diferentes qualificações. Então, abordam-se aspectos de política ambiental, delimitando instrumentos de comando e controle, de mercado e de participação. Além disso, sintetiza-se o histórico brasileiro na área e alguns dos seus desafios atuais. Dentre estes, vale destacar a necessidade de se superar o modelo anterior de predominância de mecanismos de controle sem uma estrutura de apoio adequada para consolidar uma gestão baseada em múltiplos instrumentos coordenados, com objetivo de conseguir efetividade nos objetivos da política ambiental. Concluindo o capítulo teórico, nota-se que há um potencial no desenvolvimento de instituições mais efetivas, inclusive através de aprimoramentos na organização de organizações de meio ambiente.

Com este intuito, prossegue-se para o estudo das instituições e desempenho da CGPEG. A metodologia utilizada se baseia no quadro da análise e desenvolvimento institucional, pois este facilita a compreensão das especificidades presentes em cada caso. Este quadro parte de uma situação ação, onde decisões são tomadas por atores em determinadas posições, levando em conta os controles existentes e as informações disponíveis. A representação descrita se relaciona com variáveis externas que incluem a situação do sistema de recursos, os atributos da comunidade e as regras em uso. Em um nível superior, diversas situações de ação se inter-relacionam, criando elos de retorno que influenciam as decisões tomadas em cada âmbito. Assim, o quadro indica variáveis de interesse – como o tamanho do sistema, o horizonte temporal e a mobilidade dos agentes – além de classes de recursos e critérios de avaliação. Dentre estes últimos, pode-se citar a eficiência econômica, a equidade redistributiva e a sustentabilidade do arranjo institucional.

Servem de subsídio para o desenvolvimento desta linha metodológica diversas fontes de evidências, incluindo a observação direta e o levantamento de documentação associada. No entanto, cabe ressaltar que o elemento mais estruturante são as

entrevistas realizadas, com treze pessoas diferentes, envolvendo analistas ambientais do IBAMA, coordenadores da CGPEG, representantes do setor industrial e prestadores de serviços, bem como servidores de outros órgãos reguladores. Também são considerados aspectos do marco teórico, abrangendo as funções da CGPEG como ente estatal, seu histórico de mudanças institucionais, dentre outros tópicos de interesse.

Em seguida, o marco legal é abordado, introduzindo as principais peças legislativas sobre o tema. Inicialmente, são discutidos aspectos gerais acerca das leis ambientais. Então, exploram-se as especificidades do licenciamento, focando a seguir no tratamento de empreendimentos de petróleo e gás e na estrutura de governança estabelecida neste âmbito. Ressalta-se o escopo da Portaria MMA N° 422 de 2011 que define os procedimentos que a CGPEG segue na sua atuação, bem como a Portaria Interministerial N° 198 que prevê um tipo de avaliação ambiental estratégica prévia a outorga de blocos para atividade de petróleo e gás.

Os resultados do estudo de caso são discutidos em três itens. Primeiramente, apresenta-se o contexto geral, com elementos do sistema de governança ambiental do setor de exploração e produção de petróleo e gás no mar. Percebe-se que este só se desenvolveu de maneira mais consistente depois do fim do monopólio estatal sobre esta atividade, em fins dos anos 90. Então, estabeleceram-se as principais instâncias regulatórias, como a Agencia Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e o Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear – futura CGPEG. Inicialmente, esta unidade teve dificuldade no relacionamento com entes externos, inclusive a indústria do ramo, por ainda não se reconhecer de fato sua legitimidade e capacidade. Ao longo dos anos, esta situação foi se modificando, com uma aproximação e cooperação entre os diferentes atores do sistema, até mesmo através de instituições formais de coordenação. Neste período, consolidou-se um marco legal específico, sendo de especial importância a Portaria MMA n°422/2011 que delimita os procedimentos de licenciamento de competência da CGPEG. Assim, atualmente, existem diversos agentes atuantes na governança ambiental deste setor, sendo a grosso modo: a CGPEG a principal responsável pelo licenciamento ambiental e, logo, das condições em que a atividade é viável ambientalmente; as empresas que operacionalizam os empreendimentos; a ANP com o papel de tratar da segurança operacional; a Marinha

de aspectos de navegabilidade; o Ministério Público, como ente que defende os interesses da coletividade; o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, a entidade que trata da preservação ambiental no nível federal; além de outros de menor expressão. Em suma, é um sistema complexo que lida com uma atividade com certas especificidades, como empreendimentos relativamente homogêneos e com um número limitado de empresas que atuam a longo prazo, em um ambiente de incerteza e diversidade.

A CGPEG evoluiu conjuntamente com este arranjo institucional. Desse modo, passou de um quadro pouco estruturado, com apenas uma servidora e quatro consultores, para uma equipe especializada e qualificada de aproximadamente oitenta analistas ambientais concursados. Neste processo, duas forças de aprendizado e aperfeiçoamento merecem destaque: a composição de grupos de trabalho temáticos, onde questões técnicas e de procedimentos são discutidas internamente; e a realização de acompanhamentos na fase chamada de pós-licença, permitindo verificar a efetividade das condicionantes estabelecidas. Com isto, conseguiu não só desempenhar sua função de ente licenciador, mas também contribuir na evolução do conhecimento da área, viabilizar auxílios à conservação ambiental e buscar transparência nas suas ações. Atualmente, esta coordenação geral se organiza em um arranjo matricial onde as coordenações de área (exploração e produção) são as responsáveis formais pelo processo de licenciamento e pelos recursos disponíveis, sendo os grupos de trabalho a estrutura horizontal que promove o aperfeiçoamento técnico. Assim, esta unidade consegue gerir tanto as demandas existentes quanto focar na melhoria de procedimentos e no avanço de temas específicos, como a educação ambiental, o atendimento a emergências e a mitigação da emissão de gases de efeito estufa. De modo geral, pode-se alegar que a CGPEG tem desempenhado as suas funções a contento, atendendo tanto aos prazos da indústria quanto aos interesses de comunidades afetadas – com atenção à qualidade ambiental e ao aperfeiçoamento de tecnologias de controle da poluição. Com isto, é uma unidade de reconhecida excelência que trata de agendas de ponta através de um diálogo aberto com outros agentes do sistema de governança, postura proativa e do desenvolvimento de modos de

cooperação. Todavia, ainda tem muito a avançar na melhoria da sua área meio, de sistemas de gestão informatizados e mecanismos de *accountability*.

A análise da situação e histórico da CGPEG e do sistema de governança ambiental do setor de petróleo e gás *offshore* permite a identificação de alguns aspectos críticos. O ambiente institucional de cooperação é positivo e facilita a difusão de boas práticas e a coordenação de ações de melhoria. Por outro lado, a ausência da implementação de mecanismos estratégicos, como a Avaliação Ambiental de Área Sedimentar, dificulta os processos de tomada de decisão e aumenta a insegurança jurídica presente. Assim, faltam meios de planejamento e coordenação da atuação de cada organização – que tem interesses e escopos diferentes, mas relacionados. A CGPEG, em específico, consegue desempenhar seu papel a contento por uma série de características próprias. Ao menos duas delas devem ser notadas: a permanência dos servidores por longos períodos, facilitando o aprendizado, a melhoria de procedimentos e a consolidação de canais de diálogo com agentes externos; e o ambiente interno de cooperação através de uma organização bastante horizontal. Um fator que pode ter influenciado isto é a sua sede no Rio de Janeiro que não só congrega grande parte das sedes de organizações que lidam com a produção de petróleo, mas também conta com universidades que formam quadros técnicos muito qualificados. A distância de Brasília, por sua vez, pode ter sido um elemento que proveu certo insulamento de influências políticas. Contudo, isto implicou na dependência administrativa da Superintendência do IBAMA no Rio de Janeiro, levando a carências neste meio, com recorrentes problemas de limpeza, manutenção predial, etc. Outro aspecto crítico é que a gestão da CGPEG ainda se dá de forma pouco profissional, possivelmente pela ausência de recursos na área (capacitações, cargos de gestão, dentre outros) acompanhado de um crescimento da carteira de projetos expressivo. Resumindo, barreiras do sistema de governança ambiental – como a ausência do setor público em outras esferas – acumulam-se com desafios internos, levando a dificuldades de monta em termos de organização e escopo. Em um momento em que adaptação é fundamental, com uma escala maior de atividades e novos desafios, é importante trabalhar para aproveitar o potencial disponível.

Concluindo, este estudo de caso se mostrou profícuo. Ele permitiu a validação de certos conceitos apresentados na discussão teórica, a exemplo da dependência da trajetória (*path dependency*) das instituições e do desafio da governança em inserir a participação da sociedade sem perder capacidade de implementação e efetividade. Ademais, avançou em certos temas. Assim, mostrou o licenciamento ambiental, tal como praticado na CGPEG, como um modo de organização estratégica e/ou de fronteira, articulando interesses de diversos agentes e a busca pela sustentabilidade ambiental. Visto que isto ocorre, em geral, em um contexto de difícil estabelecimento de nexos causais, a sua efetividade depende de modos adaptativos de gestão que busquem o monitoramento do sistema de recursos, bem como sua resiliência e foquem em resultados. Na busca por soluções deste cunho e modos de governança apropriados, pode-se indicar como interessante certas características encontradas na CGPEG – a saber: o fomento ao estabelecimento de laços de confiança e mecanismos que favoreçam a permanência do corpo funcional; um arranjo matricial que facilite a interação das diferentes agendas existentes; e a busca por instituições formais e informais que se complementem, provendo fronteiras, alinhamento e monitoramento, bem como arranjos de escolha coletiva, mecanismos de resolução de conflitos e o reconhecimento de direitos mínimos dos agentes. Todavia, ressalta-se que por se tratar da análise de uma única experiência, faltam elementos comparativos que poderiam contribuir para a generalização das suas conclusões. Por outro lado, pode-se notar pontos de melhoria nesta unidade e no sistema de governança onde atua, que enfrenta um quadro de escassez de meios de governança *ex-ante*, e precisa avançar na estruturação de sistemas de gestão e, em especial, no enfrentamento dos desafios da governança do conhecimento. Finalmente, destaca-se que uma questão de interessante desenvolvimento ficou em aberto: como continuar a viabilizar confiança e cooperação em organizações de escalas crescentes?

1.1. Motivação

Há consenso sobre a necessidade da busca por formas de viver mais sustentáveis – o que atesta o principal documento resultante da última Conferência das Nações Unidas

para o Desenvolvimento Sustentável (RIO+20), “The Future We Want” (ONU, 2012), onde 192 chefes de Estado reafirmam o compromisso político por um futuro sustentável. No entanto, na prática, o esforço no sentido de efetivar estas intenções parece insuficiente e o risco de se ultrapassar limites ecossistêmicos fundamentais para o funcionamento da biosfera está aumentando (Rockström *et al*, 2009).

Neste contexto, há que se considerar de que forma é possível melhorar a governança ambiental. A realidade brasileira é desafiadora. Apesar de avanços pontuais e de um arcabouço legal robusto, a questão da sustentabilidade continua em segundo plano diante do cenário político nacional – sem avanços expressivos (Cavalcanti, 2004). Diante deste quadro, faz-se fundamental estudar como operam as principais instâncias executivas de domínio público no campo ambiental. Certamente, a ação das entidades de meio ambiente – como o IBAMA – não independe da esfera legislativa e jurídica, no entanto, interessa entender em especial estas organizações à luz das interações com os outros poderes, já que estas representam na prática os modos de gestão ambiental no país. Ademais, as relações entre a esfera pública e privada também são relevantes, devido às interdependências existentes (Mahoney, McGahan & Pitelis, 2009).

Neste quadro de questões, optou-se pela CGPEG como objeto de estudo. Isto se deve a múltiplos fatores. Primeiramente, o seu campo de atuação é suficientemente vasto para que diversos aspectos da governança ambiental sejam contemplados – apesar desta organização ter como principal atribuição a implementação de um único instrumento de gestão ambiental: o licenciamento ambiental. Por outro lado, sua organização e práticas não são por demais complexas para um trabalho deste fôlego. Além disso, a descoberta das reservas do Pré-Sal tornou a indústria do petróleo e gás uma das mais dinâmicas do país e os impactos ambientais deste tipo de atividade são significativos.

As consequências deste cenário dependerão sobremaneira do desempenho da estrutura de governança ambiental operante e, logo, do trabalho da CGPEG. Isto, por sua vez, será fruto do arranjo institucional vigente. A melhor compreensão de como se relacionam elementos de forma e função, práticas formais e informais, e outros aspectos que restringem e possibilitam a atuação de entidades de meio ambiente pode

ser a chave para propor melhorias ao sistema existente – e não necessariamente apenas no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos de petróleo e gás offshore.

Vale ressaltar que o uso da teoria institucionalista para a área de governança ambiental ainda é pouco explorado, contudo, pode oferecer contribuições importantes para a área (Barros, 2007). Neste sentido, decidiu-se pelo seu uso, visto que este facilita o desenvolvimento do tema de interesse. Por fim, destaca-se a oportunidade de se utilizar de uma observação participante, já que o autor trabalha nesta unidade, como um elemento facilitador relevante e que permite a melhor compreensão da relação entre as instituições presentes na CGPEG e o seu desempenho.

1.2. Hipóteses

A principal condição assumida é a de que a CGPEG desempenha as suas funções no sistema de governança ambiental a contento, sendo uma referência em termos de entidade de regulação. A esta hipótese se segue uma segunda, fundamentando-a: esta performance adequada resulta, ao menos em parte, de arranjos institucionais apropriados – incluindo aspectos formais e informais estabelecidos.

Desse modo, deve ser possível distinguir os elementos mais importantes deste quadro e, assim, aprimorar a compreensão de condições estruturantes de um modelo de governança ambiental hábil. A partir deste conhecimento, também pode se propiciar a identificação de oportunidades de melhoria dentro da unidade analisada e quiçá em outras entidades de meio ambiente. Isto, por sua vez, traria benefícios para o desenvolvimento do país como um todo, facilitando a implementação de estratégias de sustentabilidade.

Cabe ressaltar que o tipo de avaliação aqui perseguida não é simples, já que inexistem formas e instrumentos consolidados de mensuração do desempenho de sistemas de governança ambiental (Veiga, 2007). Assim, uma hipótese auxiliar é a de que existem meios para realizar esta tarefa e, ademais, que os objetivos perseguidos pelas entidades

públicas de meio ambiente – em especial, a CGPEG e o IBAMA – são apropriados e legítimos.

1.3. Objetivos

O desígnio geral é contribuir para a construção de instituições de governança ambiental mais efetivas. De modo mais específico, busca-se compreender melhor o funcionamento da CGPEG, avaliar o seu desempenho e relacionar isto com o ambiente institucional em que opera. A partir disto, espera-se conseguir propor melhorias para o quadro atual e definir alguns elementos propícios para uma boa performance de entidades públicas de meio ambiente.

2. A Abordagem Institucionalista e o Desafio da Governança Ambiental

Esta dissertação se insere na ampla discussão acerca do tema governança ambiental. O foco utilizado direciona os esforços ao âmbito de instituições nacionais, apesar de não impossibilitar relações com organismos e práticas internacionais. Para fundamentar o trabalho desenvolvido, explora-se alguns dos componentes desta linha de pesquisa.

Assim, a fim de fornecer mecanismos para desenvolver a proposta do presente projeto, utiliza-se o ferramental teórico de teorias institucionalistas e, em específico, o quadro da análise e desenvolvimento institucional resultante, sobretudo, do trabalho de Elinor Ostrom. Inicia-se com a introdução de conceitos básicos acerca de instituições. Em seguida, discute-se aspectos relacionados com políticas públicas e o papel do Estado¹ na sociedade – sob o título cooperação e conflito. Ressalta-se a importância disto, dado o caráter e as funções das entidades de meio ambiente visadas, sobretudo, da CGPEG/IBAMA. São feitas também considerações referentes ao significado do conceito de governança, assim como aspectos que tangem à mudança institucional. Desse modo, espera-se viabilizar uma análise da trajetória desta unidade, inclusive, considerando potenciais desenvolvimentos futuros.

Então, são apresentados conceitos referentes a modelos de governança ambiental. Assim, introduz-se brevemente a literatura que trata de instituições e governança ambiental. São feitas considerações no que se refere às interseções entre estes dois temas e os programas de pesquisa associados. Em seguida, discute-se relações entre instituições e governança ambiental no plano nacional e internacional, assim como o papel de diferentes organizações (Estado, empresas, sociedade civil) e alguns dos desafios significativos neste campo. Adiante, a perspectiva da economia ecológica é abordada, justificando a necessidade de estruturas de regulação ambiental, como o IBAMA, e adicionando alguns elementos para compreender questões referentes ao terceiro tópico – governança e política ambiental. Este último pretende explorar alguns dos instrumentos disponíveis para gestão ambiental, bem como outros aspectos

¹ Este termo representa uma entidade que detém soberania sobre um determinado território, ocupado por uma população e dirigido por um governo, estando relacionado com um povo / nação.

relacionados. Com isso, pretende-se facilitar o entendimento das práticas e instrumentos presentes no estudo de caso.

Por fim, são apresentadas considerações acerca da abordagem teórica utilizada, sintetizando as relações entre os diferentes tópicos discutidos.

2.1. Institucionalismo

O estudo de instituições é bastante antigo e permeia boa parte da história das ciências sociais². Todavia, uma abordagem mais direcionada para este tema só se iniciou por volta da primeira metade do século XX, com o chamado velho institucionalismo. Este campo se intensificou a partir dos anos 50 e tem como alguns expoentes Thorstein Veblen, John R. Commons e Max Weber. Estes defendiam que o indivíduo se desenvolve em um ambiente institucionalizado que afeta as suas decisões. Neste sentido, percebiam o Estado como uma instituição central que deveria exercer o papel de coordenação e de provimento de uma estrutura institucional adequada.

Deste grupo, surgiram diversas escolas de pensamento, como a da Visão Baseada em Recursos (VBR) no campo da economia e da administração. Esta define as firmas como uma coleção de recursos únicos (Penrose, 1997) e estuda o crescimento destas organizações a partir desta perspectiva, inclusive, em termos de vantagens competitivas e estratégias em um ambiente dinâmico (Peteraf, 1997). Contudo, isto pode ser utilizado também para analisar o Estado. Evans (2008) indica que este ente deve buscar desenvolver recursos e suas capacidades a fim de desenvolver mais competências e, assim, obter vantagens competitivas - o que Lockett (2005) indica ser o foco da Teoria das Capacidades Dinâmicas - uma ramificação da VBR. Há ainda outros pontos de contato, como a definição de uma estratégia através de metas e meios estabelecidos, neste caso, através da discussão pública estruturada por gestores.

² Pode-se considerá-lo um campo interdisciplinar, onde são realizadas pesquisas relacionadas com diversas disciplinas - a exemplo de economia, sociologia ou direito. Dentro do seu escopo se desenvolveram muitas linhas de estudo, como a do quadro de análise e desenvolvimento institucional, utilizado como base metodológica na condução e análise do estudo de caso empreendido.

No último quarto do século XX, proliferaram ainda outras visões, cujos autores são denominados novos institucionalistas. Hall & Taylor (2003) distinguem três grupos - o novo institucionalismo histórico, da escolha racional e o sociológico - que, de forma geral, adotam dois tipos de perspectiva: a calculadora; e a cultural. Assim, discutem não só a importância do estabelecimento de direitos de propriedade, a existência de custos de transação e a eficiência de diferentes arranjos institucionais - mas também a existência de conflitos e a importância da cultura na definição do comportamento humano.

Outra linha de trabalho se desenvolve com o institucionalismo legal que indica quão fundamental é a presença do Estado no desenvolvimento de um ambiente institucional (Deaking *et al*, 2013). Assim, discute como este ente afeta as instituições de um país através da definição de uma base legal e dos modos de exercício de poder, tendo diversas implicações na economia e no funcionamento da sociedade.

Enfim, fundamentando a análise desta dissertação se encontram bases teóricas diferentes que comungam da compreensão de que instituições são regras formais (leis e normas implementadas, etc.) e informais (convenções, códigos de conduta, etc.), que determinam regularidades, reduzem as incertezas e proporcionam uma estrutura para o funcionamento da economia e da sociedade (North, 1991). Para realizar o estudo de caso, aprofunda-se no quadro da análise e desenvolvimento institucional, com ênfase no trabalho acerca da governança de recursos comuns – sendo Elinor Ostrom uma referência expressiva.

Os próximos subitens buscam introduzir alguns conceitos fundamentais para a discussão de quais instituições podem afetar o desempenho da CGPEG. Assim, primeiramente se aborda o conceito de direitos de propriedade e de custos de transação a fim de demonstrar a necessidade de se estruturar mecanismos de governança como o licenciamento ambiental. Em seguida, discute-se o papel do Estado na economia, focando em três visões que auxiliam a compreensão do atual cenário do setor de petróleo e gás – bem como características institucionais importantes para o desenvolvimento de sistemas efetivos de governança. O terceiro subitem apresenta visões acerca do significado de governança, ressaltando perspectivas que focam no ente estatal. Por fim, busca-se explorar teorias de mudança institucional, indicando questões

relevantes para compreender o quadro vigente, como o conceito da dependência de trajetória, e pensar potenciais melhorias.

2.1.1. Direitos de Propriedade e Custos de Transação

Neste subitem, parte-se de uma breve introdução sobre o conceito de direitos de propriedade e custos de transação para explorar a temática proposta. Após a apresentação das contribuições de alguns autores, como Douglas Allen e Ronald Coase, discute-se como a análise de custos de transação e direitos de propriedade permite uma compreensão de aspectos importantes do funcionamento do sistema econômico. Por fim, estabelece-se o sentido de determinação entre estes dois fatores e se expõem algumas conclusões acerca do tema.

Desde a publicação do artigo seminal de Coase (1937) – “The Problem of Social Cost”, em que este autor define custos de transação como *os custos de se recorrer ao sistema de preços* e dá exemplos da importância destes custos – iniciou-se o estudo dos custos de transação e do seu impacto na economia (Fiani, 2011). De forma simplificada, estes representariam as dificuldades práticas em estabelecer contratos e meios de troca, como: os esforços para aquisição de informações; formas de proporcionar o encontro de agentes que pretendem negociar; o estabelecimento de direitos e responsabilidades; e aspectos afins.

Todavia, esta não é a única forma de conceituar o termo. Allen (1998) oferece uma visão baseada nas definições de direitos de propriedade. Em outras palavras, custos de transação representariam os gastos econômicos relacionados com o estabelecimento e manutenção de direitos de propriedade. Para compreender tal afirmação, é importante ter clareza do que significa este último termo. Barzel (1997) indica que direitos de propriedade nunca são perfeitamente delineados e, assim, algumas propriedades sempre se situam no domínio público. Isto ocorre porque, de forma geral, existem múltiplos direitos de propriedade associados a um bem – como o direito de alienação, uso ou consumo. Allen (1998) define, de modo mais conciso, direito de propriedade econômico como *a habilidade de alguém exercer, sem sofrer penalidades, uma escolha*

sobre um bem, serviço ou pessoa. Portanto, diversos agentes podem possuir direitos sobre um mesmo ativo. Por exemplo, o direito de uso da terra em uma fazenda é do proprietário desta, contudo, este provavelmente não poderá estabelecer uma indústria no local sem obter permissão do poder público – além de ter que manter determinadas áreas de proteção ambiental – refletindo o direito por qualidade ambiental que a sociedade como um todo possui. Ocorre que, em muitos casos, os direitos de propriedade não são bem definidos, assim, frequentemente fazendeiros não possuem títulos de terra, sendo sua posse contestada pelo Estado.

É neste sentido que se faz importante a literatura referente a custos de transação e direitos de propriedade. Muito tem sido feito a fim de explicar diversos aspectos do funcionamento do sistema econômico, como a importância da regulação ou os motivos para a existência de empresas. A próxima seção indica alguns dos principais resultados deste desenvolvimento.

Direitos de Propriedade, Custos de Transação e o Sistema Econômico

A economia funciona a partir da interação dos diversos agentes econômicos. Isto envolve custos de transação associados com o estabelecimento de direitos de propriedade: informação imperfeita, situações de complexidade e incerteza e a possibilidade de atuação oportunista; necessidade de uma estrutura de regulação; dificuldades de localização e negociação entre agentes; entre outras. Estas transações podem ocorrer entre indivíduos, firmas e governo – bem como intra-firmas e intra-governo. Cabe aqui destacar que existe ainda uma outra visão sobre o conceito de custos de transação que os considera como “*os custos de se organizar a atividade produtiva*” (Fiani, 2011). Assim, a divisão do trabalho pressupõe transações de ativos entre diferentes esferas produtivas e, logo, custos (Williamson, 1996).

Por conseguinte, há a necessidade de mecanismos de coordenação para efetivar trocas entre os agentes econômicos. Estes podem se estabelecer através de mercados, hierarquias (governo, empresas, e outras organizações) ou estruturas híbridas – que misturam elementos destes dois arranjos institucionais. Assim, pode-se considerar que “os custos de transação são a expressão das instituições sobre o funcionamento da economia” (Fiani, 2011). Reitera-se que as instituições são as regras elaboradas pelos

homens que dão forma à interação humana (North, 1990) e, logo, representam também os meios de governança associados à definição de direitos de propriedade.

Uma questão que emerge deste cenário é se seria possível reduzir os custos de transação e, destarte, impulsionar o desenvolvimento econômico através da melhor definição dos direitos de propriedade. Contudo, esta possibilidade depende do sentido de determinação destes dois aspectos, sendo então os custos de transação reflexo da condição dos direitos de propriedade. Este tema é desenvolvido a seguir.

O Sentido de Determinação entre Direitos de Propriedade e Custos de Transação

Há meios de alterar tanto os direitos de propriedade quanto os custos de transação. Isto pode ser feito através de arranjos institucionais diferenciados que proporcionam formas de coordenação mais adequadas às características de cada situação. Williamson (1996) discute isto mais profundamente. Também é possível promover iniciativas que delimitem melhor os múltiplos direitos de propriedade em vigor, por exemplo, via um processo de regularização fundiária em locais onde ainda há insegurança quanto à propriedade da terra. Todavia, isto não significa que se possa proceder a uma definição exaustiva dos direitos existentes e nem que os custos de transação podem se tornar desprezíveis.

Isto se deve aos custos de transação envolvidos na delimitação dos direitos de propriedade. Como estes custos não são nulos, o arcabouço institucional nunca se verá completo e, portanto, os direitos de propriedade nunca serão perfeitamente definidos e garantidos (North, 1990). Então, percebe-se que o sentido de determinação entre custos de transação e direitos de propriedade é mútuo e os dois conceitos refletem faces parcialmente diferentes de uma mesma realidade que é a de um sistema econômico complexo que requer coordenação e mediação de conflitos.

Cabe ressaltar que estes aspectos se tornam ainda mais agudos em quadros de desenvolvimento³, já que este implica em frequentes mudanças e, logo, maior incerteza.

³ A noção de desenvolvimento tem uma trajetória histórica bastante rica, sofrendo diversas transformações desde os princípios da modernidade até o presente. Crescimento econômico foi uma de suas facetas que, posteriormente, incorporou também a equidade social. Hoje em dia, há diferentes visões sobre o assunto, incluindo quesitos de sustentabilidade, diversidade e melhoria da qualidade de

Desse modo, as dificuldades de coordenação são mais prementes e conflitos ocorrem de maneira mais intensa. Logo, faz-se importante trabalhar para desenvolver estruturas de governança adequadas. Esta é uma área de atuação primordial do Estado, cujas funções e formas de ação são abordadas a seguir, dentro de um enfoque que lhe coloca no papel de agente fundamental para viabilização de oportunidades de desenvolvimento no âmbito nacional.

2.1.2. A ação do Estado em prol do desenvolvimento: Cooperação e Conflito

Este subitem busca introduzir algumas das abordagens institucionalistas acerca da ação do Estado em prol do desenvolvimento. Diferentemente da visão predominante na economia neoclássica, que vê a regulação como uma necessidade diante das chamadas falhas de mercado, o Institucionalismo compreende uma maior diversidade de funções do Estado na organização da economia. Assim, apresenta-se uma breve introdução acerca deste tópico, seguida por uma descrição mais detalhada da perspectiva de três autores influentes: Peter Evans, Ha-Joon Chang e Claude Ménard. Por fim, é feita uma tentativa de integrar estas três abordagens. Como discutido acima, o sistema econômico opera em um ambiente complexo, onde existem incertezas e os agentes possuem racionalidade limitada – podendo exibir comportamento oportunista (Fiani, 2011). Isto implica na necessidade de arranjos institucionais que proporcionem meios governança que reduzam a intensidade e frequência de conflitos⁴, promovendo a cooperação e reduzindo os custos de transação.

O Estado tem a capacidade, ainda que não exclusiva, de desempenhar este papel⁵. Ademais, considerando as suas funções primordiais de regulador e detentor dos

vida. Deve-se destacar que esta discussão tem um carácter intrinsecamente normativo e proporciona expressivo valor instrumental. Cada trajetória de desenvolvimento é única, logo, passível de significado próprio – sem prejuízo de possuir características em comum com outras situações.

⁴ Destaca-se que, independentemente dos objetivos relacionados com a presença dos diversos atores existentes, considera-se viável buscar soluções mais efetivas via governança.

⁵ Outros agentes podem ter e/ou compartilhar esta prerrogativa nos diferentes contextos, inclusive organizações da sociedade civil, empresas ou redes de cooperação.

poderes de polícia, encontra-se em uma posição privilegiada para estipular mecanismos de governança. Em cenários de desenvolvimento acelerado, onde mudanças na sociedade ocorrem em um ritmo mais intenso, tal função é demandada de modo mais agudo, dada a dinamicidade das relações entre os agentes econômicos.

Contudo, não é simples definir quais são os arranjos institucionais mais eficazes. Assim, há que se considerar em que situações o Estado deve intervir e como isto deve se dar. Além disso, vale destacar a importância de considerar as relações Estado - sociedade e os meios utilizados para intermediá-las. Peter Evans, Ha-Joon Chang e Claude Ménard apresentam contribuições neste sentido.

Autonomia e Parceria – Peter Evans

Evans (2004) estuda Estados e transformação industrial a partir da abordagem institucional comparativa. Assim, parte de um entendimento de que o Estado se organiza de acordo com lógicas diferentes da maximização do interesse privado e busca indicar e efetivar oportunidades de desenvolvimento. Diante disto, esta análise tenta desvendar as melhores formas de realizar esta proposta através do estudo e da comparação entre exemplos históricos concretos.

Portanto, Evans busca esclarecer como se dão, em cada contexto, as relações Estado – sociedade a partir de uma visão clara da estrutura interna do Estado. Estes seriam figuras complexas e construídas historicamente, dependentes das instituições e estruturas sociais reinantes. Em outras palavras, o Estado e a sociedade são mutuamente constitutivos. Avançando esta análise, este autor classifica os Estados em três tipos básicos: predatórios; desenvolvimentistas; e intermediários (Evans, 2004).

Para tal, vale-se do conceito de Weber relacionado à burocracia e de comparações entre diferentes experiências, em termos de agências e governos. Ressalta-se que a burocracia weberiana se caracteriza por ser “uma entidade corporativamente coerente na qual os indivíduos veem os objetivos corporativos como a melhor forma de maximizar seus interesses individuais” (Evans, 2004). Ademais, sua eficiência depende de um recrutamento meritório e da promoção de carreiras de longo prazo.

Estados predatórios se valem da sua estrutura de poder para capturar os recursos da sociedade, envidando esforços em mantê-la fraca e desorganizada – exibindo a ausência de uma burocracia weberiana, pois os agentes estatais não possuem autonomia frente às classes dominantes, ao contrário, em geral são constituintes ou dependentes da mesma. O segundo grupo, dos Estados desenvolvimentistas, exibe um aparato estatal coerente e coeso, realizando parcerias com a estrutura social circundante mas, ao mesmo tempo, mantendo certo isolamento devido à existência de uma burocracia weberiana que não depende diretamente de outros setores da sociedade. O terceiro grupo tem uma posição intermediária entre os dois anteriores, exibindo relações Estado – sociedade via autonomia e parceria apenas de modo parcial.

Este é, afinal, o conceito que Evans sintetiza como ideal para nortear as relações Estado – sociedade em prol do desenvolvimento. Autonomia e parceria implicam na existência de uma burocracia weberiana capaz de promover incentivos e auxiliar a sociedade em iniciativas desenvolvimentistas, contudo, significa também certo grau de isolamento – no sentido de que as decisões tomadas são feitas considerando os diversos interesses, mas sem serem definidas diretamente por outros atores sociais.

Este autor indica ainda que o Estado do século 21 precisa ter mais responsabilidade, alcançar grande autonomia e envolver segmentos mais amplos da sociedade – construindo formas mais complexas e exigentes de parcerias (Evans, 2008). Em suma, para garantir um desenvolvimento de capacidades que permita o sucesso na produção de bens intangíveis, críticos no cenário futuro, é necessária uma transformação institucional da esfera pública - que possui importância crucial por prover serviços como educação, saúde e saneamento públicos.

O Estado como Empreendedor – Ha-Joon Chang

Ha-Joon Chang estuda o sistema econômico moderno e algumas experiências históricas de políticas industriais (Fiani, 2011). Assim, discute realidades onde custos de transação são relevantes devido à existência e valor de ativos específicos, às condições de informação imperfeita e racionalidade limitada, e à possibilidade de ações oportunistas. A partir desta compreensão, Chang discute o papel do Estado na economia.

Considerando que ativos específicos não podem ser reempregados em outras atividades econômicas sem custos significativos, mudanças inerentes ao processo de desenvolvimento implicam em perdas expressivas. Uma maneira de reduzi-las é através de mecanismos de coordenação que auxiliem os agentes econômicos em suas decisões de modo a torná-las mais efetivas em seu conjunto. Isto pode se dar *ex post*, ou seja, após a concretização de ativos específicos ou *ex ante* de modo a direcionar ações relacionadas ao futuro.

Chang (1996) dá alguns exemplos desta primeira: estabelecimento de cartéis em recessões; saída negociada de empresas; e *capacity scrapping*⁶. Observa-se, nestas atividades do Estado, um papel de gestor de conflitos. Como este garante os direitos de propriedade e define a agenda pública, encontra-se em uma posição privilegiada para gerenciar conflitos e prover estruturas de governança através das quais riscos econômicos podem ser socializados (Chang, 2003). É também por isso que o Estado deve desempenhar a função de empreendedor e, assim, prover coordenação *ex ante*.

Como o Estado é, em geral, o principal agente econômico em contextos nacionais, ele pode formular e instituir uma visão de futuro. Isto é de grande valia, pois o sistema econômico moderno se caracteriza por uma grande interdependência das atividades econômicas – relacionada a uma intensa divisão do trabalho – que se constitui através de agentes privados independentes e, frequentemente, dispersos (Fiani, 2011). Portanto, qualquer mudança estrutural depende de uma atuação empreendedora pelo Estado, fornecendo segurança estratégica aos agentes econômicos quanto às mudanças de longo prazo do sistema e, logo, coordenando os investimentos públicos e privados. Para que esta abordagem seja funcional, Chang destaca que é necessário que o Estado dê uma realidade institucional a esta visão, provendo instituições de coordenação e ações que suportem a transformação idealizada (2003).

Em suma, este autor percebe no Estado o potencial de direcionar a dinâmica do sistema econômico através de uma postura empreendedora. Neste sentido, este agente deve

⁶ Trata-se da restrição do uso de recursos fabris para limitar a produção em segmentos industriais com sobre oferta.

gerir os conflitos emergentes – além de proporcionar e promover uma visão estratégica – através de sua capacidade institucional e econômica única.

Centro Estratégico – Claude Ménard

A partir das contribuições de Williamson (1996), que indicaram a importância de ativos específicos no sistema econômico moderno, Claude Ménard se volta para o estudo de estruturas organizacionais que permitam a redução dos custos de transação associados com estes ativos (Fiani, 2013).

Na análise de Williamson, pode-se sintetizar a existência de três grupos de arranjos institucionais básicos na economia: as empresas, caracterizadas por um maior grau de controle e coordenação entre os agentes; os mercados que exibem mais incentivos para adaptação autônoma; e as estruturas híbridas - fruto de uma combinação entre especificidades dos dois grupos anteriores. Neste contexto, vale ressaltar que hierarquias conseguem lidar com ativos específicos de modo mais eficiente do que o mercado, visto que dispõem de mecanismos de coordenação mais apropriados. Os mercados, por sua vez, são mais adequados à transação dos demais ativos, já que estes não demandam tantos esforços de coordenação e se beneficiam dos incentivos relacionados à competição entre os agentes. Arranjos híbridos ocupariam uma posição intermediária entre organizações e mercados. É neste último contexto que o trabalho de Ménard se concentra.

Híbridos são estruturas em que estão presentes tanto formas de controle quanto incentivos e, portanto, mostram-se eficientes para lidar com ativos relativamente específicos quando em situação de certa estabilidade (Fiani, 2013). Muitos dos arranjos híbridos - que podem ser franquias, alianças estratégicas, parcerias público-privadas, etc. - dispõem de um centro estratégico. Ménard caracteriza esta instância como um ente que detém ativos e direitos compartilhados, além de determinar recompensas coletivas (Fiani, 2013). Assim, esta entidade desempenha um papel de coordenação dos agentes através do estabelecimento de restrições e recompensas ao seu comportamento.

O Estado tem, por suas características, um potencial para atuar como centro estratégico. A sua posição privilegiada é decorrente do seu papel como investidor em ativos

específicos (como infraestrutura, pessoal qualificado ou pesquisa) e da função de gestor de conflitos. Assim, este pode se beneficiar da sua capacidade de estabelecer controles e incentivos para superar falhas de coordenação presentes no sistema econômico. Isto é fundamental para se vislumbrar a possibilidade de desenvolvimento econômico e para que o país consiga assumir uma posição de liderança no cenário tecnológico.

Possibilidades de Integração

As visões de Peter Evans, Ha-Joon Chang e Claude Ménard são fundamentalmente complementares. Chang esclarece qual seria o papel do Estado no sistema econômico: proporcionar uma visão institucionalizada de longo prazo através de uma postura empreendedora e gerir conflitos relacionados. Ménard desenvolve estudos acerca de quais seriam os mecanismos apropriados para se cumprir esta função, indicando a característica e potencial do Estado se constituir em um centro estratégico. Evans, por sua vez, remete-se aos fundamentos necessários para que este seja capaz de exercer este papel - a saber, certo grau de autonomia e parceria.

Em suma, estes três autores fornecem elementos complementares para amparar a atuação do Estado na economia. Ademais, todos ressaltam a importância da presença deste agente para um bom desempenho econômico.

2.1.3. Significados de Governança

Conforme visto, a existência de custos de transação implica na necessidade de esforços de coordenação para facilitar transações, estabelecer de direitos e organizar as atividades produtivas. Isto pode se dar através da atuação do Estado, que se encontra em uma posição privilegiada para cumprir este papel, sobretudo, quando a situação envolve múltiplos agentes em um ambiente de complexidade e incerteza. O subitem anterior abordou alguns dos aspectos relacionados a isto, esclarecendo formas como isto pode se dar.

O presente tópico busca avançar esta discussão em torno do conceito de governança que congrega a ação do Estado, enfocando no modo como este exerce suas

prerrogativas. Cabe notar, no entanto, que o termo é bastante amplo e, frequentemente, refere-se a esferas que não envolvem o setor público. Assim, no âmbito deste trabalho, apresenta-se três visões acerca do assunto que servem como instrumento para análise do objeto em questão – na medida em que tem como foco as possibilidades de atuação do Estado.

Primeiramente, discute-se governança e governabilidade no sentido de capacidade de implementação de políticas, tendo como principal referência a autora Eli Diniz. Em seguida, aborda-se a visão de arranjos institucionais ou estruturas de governança, com dimensões técnicas e políticas. Então, apresenta-se o conceito utilizado no campo da governança do conhecimento, por este trazer elementos interessantes para a análise de governança ambiental – tema do próximo item. Por fim, é feito um esforço de síntese das informações apresentadas, delimitando o termo do modo como é empregado no presente estudo.

Governança / Governabilidade

A partir do reestabelecimento da democracia no Brasil e em outros países da América Latina, aprofundou-se uma discussão acerca de como incorporar demandas da sociedade nas políticas públicas e, ao mesmo tempo, garantir a sua efetivação frente a uma variedade de interesses existentes. Neste contexto, dá-se a conceituação dos termos governança e governabilidade que são muito próximos:

“Governabilidade refere-se às condições sistêmicas mais gerais sob as quais se dá o exercício do poder numa dada sociedade, refletindo características do sistema político, tais como a forma do governo, as relações entre os poderes, os sistemas partidário e de intermediação de interesses, entre outras. A propósito, cabe lembrar que não há fórmulas mágicas para garantir governabilidade, já que diferentes combinações institucionais podem produzir condições favoráveis de governabilidade.

Governança, por outro lado, diz respeito à capacidade governativa em sentido amplo, envolvendo a capacidade de ação estatal na formulação e implementação das políticas, tendo em vista a consecução de metas coletivas. Refere-se ao conjunto dos mecanismos e procedimentos para lidar com a dimensão participativa e plural da sociedade, o que implica expandir e aperfeiçoar os meios de interlocução e de administração do jogo de

interesses. As novas condições internacionais e a complexidade crescente da ordem social pressupõem um Estado dotado de maior flexibilidade, capaz de descentralizar funções, transferir responsabilidades e alargar, ao invés de restringir, o universo dos atores participantes, sem abrir mão dos instrumentos de controle e supervisão. Em outros termos, cabe viabilizar a inserção do Estado na sociedade, sem enfraquecer a autoridade estatal e seus meios de coordenação e de execução.” (Diniz, 1998, p.42-43).

Assim, cabe ao setor público buscar autonomia e parceria de modo a viabilizar a implementação de políticas sem priorizar apenas critérios técnicos ou políticos – aprofundando os vínculos Estado-sociedade. Isto implica no fortalecimento de instrumentos de *accountability*⁷, na efetiva independência de poderes, na existência de controles externos e, de modo geral, na institucionalização de instrumentos de cobrança e prestação de contas (Diniz, 1998). Também envolve a organização da sociedade de modo a propiciar participação e representação, bem como, por parte dos governos locais, a descentralização administrativa, a autonomia das diversas esferas de poder e a articulação destas (Diniz, 2014).

Portanto, a discussão se encaminha para a definição de mecanismos institucionais específicos que capacitem os diferentes atores sociais, inclusive o Estado, a manter incentivos para comportamentos que primem pelo interesse coletivo (Diniz, 2014). Significa buscar a capacidade de formular e implementar políticas de modo participativo, incorporando perspectivas de vários segmentos e, assim, prover comando, coordenação, intervenção e implementação (Araújo, 2002). Desse modo, prevê maior dinamicidade por parte da esfera pública no planejamento e atuação em atividades de sua competência, como saúde, educação e também meio ambiente.

Governança e Arranjos Institucionais

A literatura acerca de capacidades estatais é uma referência importante na análise e avaliação de políticas públicas. Alguns autores deste campo tratam da discussão de arranjos institucionais, responsáveis por dotar o Estado da habilidade de implementar seus objetivos. Isto é feito através de capacidades, que podem ser separadas em técnicas e políticas, e derivam das relações entre o poder executivo e outros atores

⁷ O termo se relaciona com a prestação de contas e responsabilização da organização.

(Gomide & Pires, 2014). Neste contexto, cabe ressaltar que o termo *arranjos institucionais* é próximo de *estrutura de governança* e representa regras instituídas a fim de mediar transações econômicas e relações políticas ou sociais particulares (Fiani, 2014).

Um aspecto relevante é até que ponto estes arranjos proveem estruturas de coordenação – via incentivos, monitoramento e controle – que estão consistentes entre si. Outro elemento importante é se estas são suficientes às tarefas objetivadas. De modo mais específico, como já mencionado, pode-se elencar duas dimensões de capacidades estatais: técnicas e políticas.

A capacidade técnica está relacionada com: a presença de organizações com recursos humanos, financeiros e tecnológicos; a existência e operação de mecanismos de coordenação, inclusive intra e intergovernamentais; e formas de monitoramento via, por exemplo, produção de informações, acompanhamento e exigências de desempenho. Nota-se a associação entre este tipo de capacidade e taxas de execução de políticas públicas (Gomide & Pires, 2014).

A capacidade política se refere: interações das burocracias do Executivo com agentes do sistema político-representativo (parlamentares, governos subnacionais, partidos políticos); operação de formas de participação social (conselhos, ouvidorias, consultas públicas, etc.); e a atuação de órgãos de controle (internos ou externos). Nota-se a associação entre estes elementos e processos de inovação durante a execução de políticas, através de revisões e aprimoramentos das políticas ao longo de seus processos de implementação (Gomide & Pires, 2014).

Ressalta-se, assim, a importância de estarem presentes mecanismos de coordenação e monitoramento que garantam a articulação dos atores e o acompanhamento das ações. Estes são elementos da estrutura de governança que possibilitam a efetivação de capacidades técnicas e políticas, favorecendo a execução e adaptação de políticas públicas de modo a avançar na direção de interesses coletivos.

Governança do Conhecimento

Conjuntamente com os desenvolvimentos recentes da economia global, incluindo a instabilidade financeira e a globalização, apresenta-se a crescente importância da capacidade de inovação e, portanto, da governança do conhecimento. Vantagens competitivas estão frequentemente atreladas ao domínio de tecnologias de ponta e/ou à proteção de propriedade intelectual. Neste contexto, são discutidos modos mais apropriados de governança.

Foss & Michailova (2009) destacam a importância de pensar de modo sistemático nas interseções entre organizações e conhecimento, discutindo estruturas e mecanismos de governança (incentivos, estilos de gestão, culturas organizacionais, etc.). Assim, buscam descobrir, para cada cenário, qual é a melhor combinação de mecanismos para o compartilhamento, integração e criação de conhecimento – tanto entre indivíduos como entre organizações. Ademais, abordam tanto instituições formais, como o estabelecimento de metas, como informais – tal qual estabelecimento de laços de confiança e canais de comunicação.

Burlamaqui, Castro & Kattel (2012) propõe uma definição nesta linha, dando maior destaque ao papel do Estado. Segundo estes autores, governança de conhecimento trata de diversas áreas – incluindo: política pública; supervisão e regulação econômica; gestão organizacional e de conhecimento; inovação; competição e análise de competitividade. Assim, implica no uso de mecanismos de governança que influenciam processos de conhecimento, como a criação, manutenção e compartilhamento deste. É uma abordagem que coloca o interesse público no centro da sua análise. Assim, argumenta-se que a atuação do governo e a competição são motores chave da evolução do mix de conhecimento público e privado. Neste quadro, existem três desafios chave:

- A coordenação institucional – implicando na questão de quais agências devem participar do processo de governança de conhecimento, bem como quais estratégias, métricas e prioridades devem ser estabelecidas;

- Escolhas de escopo e política – que representa a escolha de instrumentos para implementação de políticas e a abrangência da coordenação (quais campos devem ser envolvidos);
- Mudança e coordenação intrapolítica – dados os pontos acima, como desenhar o mix de políticas e quando/como mudá-lo a fim de atingir os objetivos da agenda estabelecida.

Cabe, portanto, analisar como deve se dar a interação entre a produção, apropriação e difusão do conhecimento a partir do ponto de vista do interesse coletivo. É uma abordagem que reconhece as funções da competição, do mercado e das empresas privadas, mas privilegia a discussão das ações do Estado na governança deste bem e suas inter-relações com o setor privado. Assim, considera essencial o incremento de bases científicas e a promoção de políticas educacionais e de inovação. Tais elementos servem de fundamento para o desenvolvimento das nações.

A partir da discussão de diferentes visões acerca do termo, pode-se compreender *governança como o conjunto de ações e instituições de governo que conduzem uma rede de relações e atividades*⁸. Com isto delimitado, é interessante considerar agora a transformação das instituições, parte constituinte básica neste campo.

2.1.4. Teorias de mudança institucional

Este subitem apresenta uma breve discussão sobre teorias de mudança institucional, tendo como principal referência o trabalho de Kingston e Caballero (2009). Por fim, aborda-se quais elementos do quadro analisado são mais relevantes no contexto desta dissertação. Kingston e Caballero (2009) estudam diversas abordagens institucionais, focando no tema das mudanças institucionais. Assim, destacam uma série de perguntas da área, como: o que determina a velocidade da mudança institucional? Sob que circunstâncias emergem instituições eficientes? Ou ainda, quais são as interações entre regras formais e informais?

⁸ Os objetivos associados variam conforme os interesses presentes e sua articulação.

A busca pelas respectivas respostas se inicia a partir da análise de duas abordagens bem desenvolvidas que consideram alternativamente instituições como resultado de projetos/desenhos ou de um processo evolucionário. Em seguida, os autores tentam integrar estas duas visões e se aprofundam sobre algumas características da mudança institucional, considerando a inércia destas, a dependência de trajetória – entre outros aspectos.

Além disso, distinguem entre diferentes formas de mudança institucional e as instituições relacionadas. Assim, por exemplo, citam que alguns autores consideram regras informais como praticamente imutáveis.

Teorias de Escolha Coletiva de Mudança Institucional⁹

A teoria da escolha coletiva representa uma das principais linhas que considera a mudança institucional como um processo intencional e, em geral, projetado. Sob esta perspectiva, Ostrom (2005) define diversos tipos de regras que são classificadas conforme a facilidade e velocidade com que são alteradas. Ademais, relaciona diretamente os diferentes agentes envolvidos com tipos específicos de mudanças, dependendo da própria estrutura institucional. As causas para estas modificações podem ser tanto endógenas – por exemplo, novas tecnologias – como exógenas, tal como a depleção de recursos.

Libecap (1989), também com a mesma abordagem, discute questões relacionadas, como a propriedade da dependência de trajetória através da atuação de grupos que querem preservar o status quo, criando situações de *lock-in* que dificultam mudanças institucionais – sobretudo as de cunho radical. Esta visão apresenta ainda considerações que permitem perceber dificuldades relacionadas com o estabelecimento de instituições eficientes, ressaltando a racionalidade limitada dos agentes e a inexistência de uma autoridade intertemporal. Deixa claro também as razões para imitação institucional e diversidade – mesmo em ambientes similares.

⁹ *Collective Choice Theories of Institutional Change*

As suas principais limitações se referem ao estudo das regras informais e o fenômeno da mudança espontânea. Assim, valores comuns – como a justiça – ou convenções e instituições similares recebem pouca atenção. Contudo, estas podem afetar a eficiência de regras formais, inclusive, pois tendem a ser mais persistentes.

Teorias Evolucionárias de Mudança Institucional¹⁰

Esta abordagem vê a mudança institucional, sobretudo, como um processo evolucionário – em que instituições sofrem mutações, são selecionadas, e se propagam. Neste contexto, as mutações podem ser resultado de aprendizado, imitação ou experimentação. Desse modo, analogamente aos hábitos, existem rotinas que também sofrem alterações. Indivíduos crescem em um determinado quadro institucional e, através de mudanças particulares, são capazes de alterar as instituições vigentes.

Em geral, os fenômenos de estudo são percebidos sob o prisma da Teoria dos Custos de Transação e se referem a ambientes competitivos. Assim, considera-se que as instituições emergentes deste processo são eficientes, já que são um resultado evolutivo. Os problemas surgem quando se considera a persistência de algumas instituições ineficientes e ainda a diversidade institucional em ambientes semelhantes. A existência de equilíbrios múltiplos fundamenta estes aspectos e, frequentemente, não é considerada neste campo de pesquisa.

Contudo, a visão evolucionária consegue explicar a existência de tempos de estabilidade seguidos por crises e mudanças intensas. A principal razão disso é a alteração de parâmetros exógenos. Então, o sistema social se modifica rapidamente, devido a novas tecnologias e aspectos similares, e as instituições vão refletindo isto – ainda que em um ritmo menor de mudança – devido ao seu caráter de persistência. Alguns autores indicam ainda a existência de agentes com poder de barganha e que as tecnologias sociais também influenciam o processo – adicionando um componente visto como problemático que é o da atuação ideológica.

¹⁰ *Evolutionary Theories of Institutional Change*

Combinando Abordagens e a Visão do Equilíbrio

As teorias previamente discutidas não são, necessariamente, opostas – elas podem auxiliar a compreender situações diferentes. Em particular, há análises que combinam estas duas visões, considerando as instituições formais enraizadas (*embedded*) nas informais. Desse modo, veem mudanças institucionais deliberadas dentro de um contexto informal que evolui de forma espontânea. Há discussão em torno de como cada um destes tipos afeta o outro e qual desempenharia o papel preponderante, contudo, há concordância que as mudanças institucionais ocorrem de forma incremental (apesar de não unicamente desta maneira) e que possuem dependência de trajetória.

A chamada Visão do Equilíbrio (*Equilibrium View*) parte de uma perspectiva similar, com a característica de considerar as instituições formais e informais como aspectos do comportamento humano. Neste sentido, instituições são sistemas compartilhados de crenças, regras e modos de organização. Assim, são vistas como fundamentos para o estabelecimento de comportamentos sociais regulares. Portanto, refletem equilíbrios que propiciam a interação humana e facilitam a atuação dos indivíduos. Desse modo, a implementação (*enforcement*) das regras é incorporada de maneira endógena ao conceito de instituições – não há separação entre, por exemplo, leis e a sua execução – o que se considera é o que de fato possibilita a regularidade do comportamento. Esta consideração é útil para discutir a esfera executiva de meio ambiente – onde ações de fiscalização e controle são, muitas vezes, mais determinantes dos comportamentos do que a simples existência de leis formais – já que parte destas não repercute em ações efetivas.

Mudanças também são endógenas à estrutura institucional e operam a partir da alteração de quase parâmetros – que no curto prazo são exógenos – mas no longo prazo acabam por proporcionar modificações que impulsionam a mudança institucional, como, por exemplo, a distribuição de renda ou a disponibilidade de informação. Este quadro pode seguir um padrão de equilíbrio pontuado, em que períodos de estabilidade são interrompidos por crises que terminam com a emergência de novas instituições.

Para Além das Três Abordagens Teóricas

Primeiramente, é interessante observar que existem algumas características claras referentes às instituições: elas são estáveis e sua trajetória influencia as futuras possibilidades de desenvolvimento (*path dependency*). Segundo, é válido notar alguns dos principais desafios encontrados no tema ambiental, por exemplo, o problema do carona (*free-rider*) que dificulta a modificação institucional a partir de ações coletivas. Outra questão é a aversão ao risco dos agentes, que possuem racionalidade limitada, e, portanto, muitas vezes permanecem em equilíbrios sub ótimos por não terem condições de assumir os riscos necessários ou compreender em sua totalidade os benefícios envolvidos – por mais que, no longo prazo, as recompensas compensem. Além disso, ressalta-se a discussão em torno da relação biunívoca entre instituições e indivíduos, há divergências sobre como se dão estas interações e se há alguma direção preponderante.

Em seguida, é importante considerar o contexto de interesse quando se decide qual teoria de mudança institucional vai ser utilizada. A Teoria de Custos de Transação se mostra mais adequada a quadros que envolvem um componente competitivo relevante. Já a Teoria da Escolha Coletiva parece ser mais apropriada a cenários de estabilidade. A Visão do Equilíbrio, por sua vez, é mais complexa, proporcionando maior capacidade de entendimento, porém, também requer mais esforço para sua utilização.

Por fim, destaca-se quais seriam as principais perguntas que permanecem no campo da mudança institucional (Kinsgton e Caballero, 2009), por exemplo: Quando surgem instituições eficientes? Quais são os principais tipos de instituições informais e como elas funcionam? Como opera a racionalidade limitada? Quais são as relações entre o aprendizado individual e o coletivo? E como preferências endógenas acabam por influenciar a mudança institucional?

Estas são algumas das perguntas que o estudo de caso aqui realizado pretende abordar, ressaltando-se a primeira. Vale distinguir também alguns dos desafios que podem surgir. Assim, há a questão de como tratar de regras informais – como convenções e valores comuns – que condicionam parte da ação das organizações envolvidas. Em suma, a

busca por uma aproximação de uma experiência real pretende facilitar a compreensão de fenômenos comuns ao quadro institucionalista que, todavia, podem ocorrer de forma diferenciada conforme o contexto analisado.

2.2. Governança Ambiental

Como visto, o termo governança tem diversas acepções. Como discutido neste trabalho, refere-se sobretudo às condições de atuação do Estado – incluindo formas de exercício de autoridade e poder de governo (Gonçalves, 2005). O conceito de governança ambiental, bastante relacionado com este último, trata de instituições, processos e comportamentos apropriados para a manutenção ou melhoria da qualidade do meio ambiente (Câmara, 2011). Em outras palavras, refere-se a ações e instituições de governo de relações e atividades que primem pela qualidade ambiental. Vale notar, no entanto, que o conceito tem diversos significados (Davidson & Frickel, 2004). O primeiro subitem desta seção tenta explorar modelos de governança ambiental, ressaltando aspectos institucionais.

No Brasil, existem diversos desafios neste campo, como a dificuldade de implementação de leis e normas associadas com a questão ambiental (Zhour, 2008). Isso se relaciona com uma visão do desenvolvimento identificada, sobretudo, como crescimento econômico (Cavalcanti, 2004). Portanto, prossegue-se com a apresentação de uma literatura que indica os fundamentos econômicos relacionados com a governança ambiental e o desenvolvimento sustentável, apontando os limites de uma visão baseada apenas no crescimento. O último subitem aborda instrumentos e modos de efetivar esta visão, associando-os com conceitos de política e governança ambiental.

Cabe notar que, o desenvolvimento sustentável – assim como a governança ambiental – são vistos, muitas vezes, como desafios meramente técnicos. Contudo, no centro das escolhas a serem feitas para efetivação destes modelos estão decisões mormente políticas (Graaf, Musters & Keurs, 1996). O desenrolar deste item deve esclarecer em que medida aspectos técnicos e políticos influenciam a governança ambiental.

2.2.1. Instituições e Governança Ambiental

Neste sub tópico, apresenta-se a literatura referente a instituições e governança ambiental, focando nas discussões mais relacionadas com o objeto da dissertação. Inicia-se com uma breve introdução acerca do campo, abordando conceitos e discussões gerais compreendidas. Então, expõe-se alguns dos principais problemas e soluções de cunho institucional presentes na bibliografia da área. Prossegue-se para a discussão de sistemas policêntricos de governança – característicos destes cenários. Em seguida, busca-se delimitar o papel da regulação nestes ambientes. Por fim, uma conclusão resume as questões mais relevantes e as relaciona com diretrizes de política pública. Existem diversos tipos de instituições que podem ser classificadas conforme o atributo de interesse. Neste sentido, Ostrom (2005) indica um conjunto de camadas hierárquicas de regras para análise institucional: as operacionais que governam interações do dia a dia; as de escolha coletiva que determinam as operacionais, como as que interferem na implementação de políticas públicas; as constitucionais que condicionam as de escolha coletiva, a exemplo das regras eleitorais; e as meta constitucionais, que são as mais gerais, como as que delimitam o que é moral ou justo. Estes tipos de regras são aninhadas (*nested*) e conforme o grau de generalidade, mais persistentes. É indicado que se analise apenas um nível por vez, considerando os demais estáveis de modo a possibilitar a entendimento e desenho institucional.

Em se tratando de governança ambiental, comumente, o tipo de problema relevante está relacionado com um ou mais níveis de análise e a maior parte destes se situa no âmbito operacional ou das escolhas coletivas. Contudo, cabe notar que para questões como mudanças climáticas e perda de biodiversidade, pode ser interessante focar até no meta constitucional. Assim, é fundamental conhecer o ambiente institucional do sistema de interesse para desenhar soluções ambientais efetivas (Barros, 2007). A partir desta compreensão, existem diversos mecanismos de coordenação, auxílio e mediação de conflitos – como a definição de direitos de propriedade, a prestação de assistência técnica ou o estabelecimento de compromissos críveis – que podem ser utilizados para

reduzir os custos de transação existentes e proporcionar melhorias da qualidade do meio ambiente estudado.

Estes instrumentos são utilizados para cumprir diferentes funções de governança. Paavola (2007) proporciona uma lista genérica destas: a exclusão de usuários não autorizados; a regulação dos usos permitidos de recursos e a distribuição dos seus benefícios; a provisão da recuperação dos custos deste uso; o monitoramento; a implementação (*enforcement*); a resolução de conflitos; e a escolha coletiva. Estas funções podem ser desempenhadas por um único ou múltiplos agentes, dependendo da estrutura de governança, dos atores envolvidos e da complexidade do tema – assim como das condições do ambiente.

A regulação é um elemento importante deste quadro, visto que tem um potencial significativo de estabelecer instituições que cumpram estas funções, proporcionando coordenação e mediação de conflitos. Contudo, não é qualquer regulação que é eficiente e nem sempre o governo é o melhor agente para efetivá-la¹¹. Assim, se houver excesso regulatório, pode-se acabar por incrementar os custos de transações existentes (Barros, 2007). A seguir, tenta-se explorar alguns dos novos problemas e soluções que estão surgindo na literatura relacionada à governança ambiental de modo a possibilitar a identificação de aspectos relevantes ao desempenho destes sistemas.

Novos problemas – Novas instituições

A governança ambiental esteve, durante muito tempo, ligada quase que unicamente à figura do Estado nacional. Este era o principal ente institucional, no âmbito operacional e das escolhas coletivas, que mediava as relações sociedade – meio ambiente. Contudo, face ao crescente número de problemas em que o Estado não tem se mostrado efetivo, como o aquecimento global, a perda de biodiversidade e a poluição de grandes corpos de água – atualmente, discute-se se, e em que situações, isto é apropriado. São problemas transfronteiriços, complexos e de incerteza que dependem de modificações

¹¹ Funções de regulação também podem ser desempenhadas por associações empresariais, comunidades, organizações não governamentais, dentre outros agentes.

em diversas práticas para sua solução, ultrapassando, frequentemente, o escopo de atuação do Estado.

Diante disto, há o desenvolvimento de sistemas de governança de múltiplos níveis (Bruyneel & Reed, 2010). Nestes quadros, um amplo espectro de atores exercita conjuntamente diferentes níveis de poder e ação de modo a decidir sobre fatores ambientais. Desse modo, atribuições da esfera federativa passam tanto para níveis regionais e locais do governo quanto para o âmbito internacional – além de para organizações não estatais, como entidades do setor privado ou da sociedade civil. Este novo tipo de sistema de governança ambiental, portanto, tem a característica distinta de ser policêntrico.

Isto se mostra interessante também pelo fato de instituições serem bens públicos, ou seja, não rivais e não exclusivos (Young, 2012). Logo, um maior número de atores envolvidos pode ser mais produtivo, promovendo maior engajamento, participação, base de informação e legitimidade. Vale notar que estes regimes policêntricos facilitam também o desempenho de funções: procedurais, como o estabelecimento de quotas anuais de poluição; programáticas, tal qual planos de remediação para problemas específicos; e generativas, a exemplo da estruturação de informação sobre a qualidade do meio ambiente e as situações de maior severidade. Além disso, este tipo de governança inibe processos de fragmentação que são típicos de tomadas de decisões setoriais e, deveras, daquelas organizadas por divisões territoriais ou políticas (Lemos & Agrawal, 2006).

Esses sistemas híbridos surgiram a partir da percepção de que estratégias puramente de mercado, governo ou da sociedade civil dependem do apoio de outros domínios de interação social para sua eficácia (Lemos & Agrawal, 2006). Assim, observa-se o crescente uso de estratégias que integram estas esferas, como a governança suave (*soft governance*) – que tenta alinhar incentivos individuais com processos auto regulatórios – e a cogovernança que se baseia em parcerias e na noção de autonomia e parceria (Evans, 2004) entre Estado, mercado e sociedade civil.

Uma tendência neste contexto é a descentralização. Esta altera as relações de poder e, conseqüentemente, as relações entre as pessoas e destas com o meio ambiente (Lemos

& Agrawal, 2006). Isto pode ter impactos positivos, sobretudo, caso as esferas de autoridade dos atores locais sejam bem delineadas. Dessa maneira, indivíduos podem desempenhar papéis mais substantivos e, ao mesmo tempo, serem mais propensos a participar – devido a incentivos relacionados. De tal modo, desenvolvem-se capacidades e conhecimentos locais.

Cabe destacar ainda a questão da equidade e justiça. Sistemas de governança ambiental tratam também eminentemente de questões distributivas (Lemos & Agrawal, 2006). A incorporação de novos atores, bem como a possível redução das atribuições do Estado, pode reforçar desigualdades existentes e diminuir a capacidade governamental de implementar políticas. Ao mesmo tempo, a dificuldade de estabelecer nexos de causalidade e o contexto de incerteza presente em muitos destes novos problemas ambientais dificulta o tratamento desta questão por meios tradicionais.

Um desafio enfrentado por estes novos sistemas policêntricos é o da mudança das escalas temporal e política, bem como do estabelecimento de interfaces e coordenação entre os diversos níveis. Afinal, o ambiente não está contido em fronteiras organizacionais. Destaca-se ainda que existem características que mudam qualitativamente conforme a escala de organização social (Young, 2012). Assim, o sucesso de regimes de governança ambiental depende de quão bem ajustados estão os seus arranjos institucionais com os aspectos biofísicos e socioeconômicos do cenário em que eles operam. Por isto é importante investir na análise e desenvolvimento de instituições apropriadas a cada situação, baseando-se em um diagnóstico que permita a identificação dos problemas e características específicos da realidade envolvida (Young, 2012). Assim, dependendo das variáveis presentes, determinadas tendências prevalecem. Isto significa que soluções únicas não são efetivas, já que mesmo sistemas muito próximos podem divergir completamente devido a diferenças em apenas uma de suas características (Ostrom, 2007). Portanto, é fundamental identificar os fatores relevantes para tentar divisar intervenções que possibilitem melhorias ambientais.

Ressalta-se que, apesar disso, a definição de sistemas de governança não deixará de ser um processo político que pode deixar de lado opções mais desejáveis em termos societários. Além disso, regimes efetivos e resilientes deste tipo estão, em geral,

assentados em um fundamento cognitivo relacionado com o discurso e a visão de mundo prevalentes (Young, 2012).

Enfim, o desenrolar das ações humanas traz problemas e soluções diferentes. O avanço da tecnologia e de meios de comunicação está reduzindo custos de transação e possibilitando formas de governança mais eficientes, inclusive via descentralização. Contudo, o sucesso destas iniciativas depende da sua coordenação. Assim, surgem sistemas policêntricos e desafios transfronteiriços que se veem diante de instituições políticas e setoriais persistentes. A análise e mudança institucional é um elemento, portanto, crítico. Ademais, na discussão acerca de sistemas de governança ambiental, é preciso focar não apenas em eficiência e na equidade, mas também na sustentabilidade – demarcando os limites seguros de poluição e exploração de recursos (Lemos & Agrawal, 2006).

Sistemas Policêntricos de Governança

A discussão acerca de sistemas complexos de governança é um desenvolvimento de teorias mais simples de governo. Ressalta-se que teorias são esforços de criar compreensão através de suposições chave sobre partes específicas de fenômenos frequentemente encontrados e, a partir disto, prever resultados (Ostrom, 2009a). Modelos, por sua vez, são exemplos específicos de uma teoria. Até hoje, muitas políticas são desenhadas com base em suposições bastante limitadas sobre o indivíduo e o ambiente. Por exemplo, que indivíduos são seres puramente racionais que buscam maximizar utilidade. Isto acaba resultando em propostas ineficientes baseadas em arranjos institucionais pouco complexos e na identificação de dilemas em que indivíduos racionais estariam aprisionados (Ostrom, 2009a). Um caso típico é o da tragédia dos comuns, onde há colheita excessiva de recursos escassos devido à impossibilidade de restringir o acesso a estes. Assim, estabelece-se um equilíbrio sub ótimo, pois não haveria meios de coordenação dos agentes.

O estudo de sistemas sócio ecológicos possibilitou a estruturação de uma teoria mais refinada que distingue outras características no indivíduo e modos de governança policêntrica (Ostrom, 2009b). Assim, reconhece que o ambiente afeta o comportamento dos indivíduos, que estes têm estruturas motivacionais complexas e que existe a

possibilidade de construção de importantes laços de confiança entre estes. Ademais, observa que estes indivíduos são capazes de aprender com a experiência, organizar-se e transformar as instituições que os restringem. Contudo, cabe ressaltar que nem todos os indivíduos tem a mesma percepção de uma situação e, logo, podem reagir de maneiras diferentes ao mesmo evento, inclusive, devido às distintas considerações do que seja justo. Neste momento, cabe notar duas características dos bens utilizados: a *subtratibilidade do uso* que indica quanto o uso do bem implica na não disponibilidade do mesmo para outros; e a *exclusividade do benefício*, ou seja, quão possível é restringir o acesso ao bem. A Tabela 1 indica quatro tipos de bens, classificados conforme estas variáveis.

Tabela 1 – Uma Classificação Geral de Bens (Fonte: adaptado de Ostrom, Gardner & Walker, 1994)

	Baixa Subtratibilidade	Alta Subtratibilidade
Fácil Exclusão	Bens Públicos (<i>public goods</i>)	Bens de Acesso Comum (<i>common pool resources</i>)
Difícil Exclusão	Bens de Clube (<i>club goods</i>)	Bens Privados (<i>private goods</i>)

Frequentemente, serviços e recursos ambientais são enquadrados economicamente como bens de acesso comum, portanto, ocorre subtratibilidade do uso, mas é difícil restringir acesso a estes. Assim, dependem de estruturas de governança capazes de promover cooperação e solucionar conflitos.

O direito de propriedade sobre um recurso de acesso comum, por sua vez, pode ser dividido em um conjunto de pelo menos cinco direitos (Ostrom, 2009a): acesso a uma propriedade especificada; retirada de produtos gerados pelo recurso; manejo, transformando-o; exclusão, implicando no direito de decidir quem tem os três direitos já citados; e alienação, podendo-se alugar ou vender qualquer um dos quatro outros direitos. Em sistemas policêntricos de governança, mais de um centro de decisão detém partes formadoras deste conjunto, sendo que esses centros são formalmente independentes. Assim, há múltiplas relações entre os tomadores de decisão em

ambientes dinâmicos, formando frequentemente sistemas complexos, porém, não necessariamente caóticos.

Neste ponto, é interessante observar que sistemas de governança ambiental policêntricos, muitas vezes, tem a característica de serem também pós-soberanos (*post-sovereign*). Em outras palavras, são: não exclusivos, indicando que a governança é um exercício colaborativo de responsabilidade conjunta das partes que queiram participar; não hierárquicos, dependendo de compromissos voluntários duráveis das múltiplas partes envolvidas para fazer o que for preciso para cumprir os objetivos estabelecidos, sobretudo, pois não se sabe previamente o que é necessário para atingi-los; e pós-territoriais, o que significa que as fronteiras conceituais e espaciais são definidas conforme o problema em vista, podendo evoluir com a compreensão deste (Karkkainen, 2004). São arranjos institucionais tipicamente abertos, colaborativos, policêntricos e dinâmicos. Ressalta-se, porém, que muitas vezes são limitados exatamente por não ter o caráter de obrigatoriedade. Em suma, são uma expressão de mudanças das relações de poder e também do papel do Estado.

Assim, tratam não apenas se instituir modos mais eficientes de cumprir objetivos ambientais, mas também de defini-los e, logo, cumprir uma função de resolução de conflitos relacionados ao meio ambiente que traz à tona uma questão de justiça social. Em um mundo “cheio” (Daly, 2005), em que se multiplicam os problemas de poluição ambiental e exaustão de recursos naturais, a questão não é apenas decidir quem serão os vencedores em termos econômicos, mas lidar com a pluralidade em termos de valores e percepções do que é justo (Paavola, 2007). Isto significa reconhecer que existem premissas éticas de comportamento que são incomensuráveis de modo que não é possível comparar soluções alternativas nos mesmos termos, pois estas representam valores distintos para visões de mundo diferentes. Neste sentido, a governança ambiental depende também da justiça distributiva e procedural. A primeira aborda a justa definição de responsabilidades acerca de ações, riscos e gestão de recursos – bem como a distribuição de conjuntos de direitos de propriedade. A segunda envolve o processo de decisão, tendo como algumas das suas principais perguntas (Paavola, 2007): quais partes e quais interesses são reconhecidos, e como; quais partes podem participar, e como; e qual é a distribuição de poder. Isto possibilita que agentes expressem sua

concordância ou discordância, provendo reconhecimento e a manutenção da dignidade. Dessa maneira, a justiça procedural envolve diferentes formas de participação que se relacionam com a distribuição e exercício do poder.

Nesse contexto, vem se consolidando outras formas de gestão, como a denominada gestão adaptativa (Karkkainen, 2004). Esta procura o monitoramento contínuo da qualidade ambiental, gerando aprendizado e ajuste na política ambiental conforme a mudança do estado e do conhecimento acerca do funcionamento dos ecossistemas. Assim, permite certa flexibilidade e adaptação que facilitam a participação dos envolvidos e o funcionamento de sistemas policêntricos de governança. A seguir, busca-se explorar o papel da regulação em iniciativas do tipo.

O Papel da Regulação

A gestão adaptativa busca lidar com o ambiente de incerteza em que se situam os problemas ambientais, primando pelo aprendizado contínuo. Assim, requer: a identificação de alternativas; a avaliação da necessidade de se obter informações adicionais; o desenvolvimento de modelos de aprendizado; opções de políticas públicas; critérios de desempenho comparativos; e a comparação formal entre opções de gestão (Berkes, 2005). Desse modo, integra-se à dimensão da incerteza e são criados modos de aprendizado para atuar em sistemas complexos. Este tipo de esforço parte do reconhecimento de que é preciso agir antes que incertezas científicas sejam resolvidas e, para tal, é fundamental trabalhar e partilhar decisões relacionadas a riscos.

Então, a gestão adaptativa se empenha para construir instituições resilientes. Resiliência é um conceito que integra a capacidade de um sistema: suportar mudanças, mantendo suas funções e estruturas; auto organizar-se; e progressivamente aumentar sua capacidade de aprendizagem e adaptação (Berkes, 2005). Portanto, é uma característica crítica para afastar sistemas de limiares críticos a sua sustentabilidade. Isto não significa que não ocorram crises, apenas que estas aconteçam sem causar o colapso do ambiente, atuando para a sua renovação. Para tal, é importante manter diversidade, conservando diversas opções de ação diante de novas condições (Berkes, 2005). Desse modo, há que se adotar uma visão que parta da análise e desenvolvimento institucional para cada sistema de governança ambiental.

Como visto, o modo de regulação ideal varia conforme o contexto em que se insere. Entretanto, usualmente há um dilema em quase todas as situações, expresso pelo jogo ilustrado na Tabela 2. Neste, há dois equilíbrios, expressos por um ambiente de conflito e um de cooperação.

Tabela 2 – O Dilema Regulatório (Fonte: adaptado de Potoski & Prakash, 2004)

Governo	Evasão pelas Empresas	Autopolicciamento
Regulação Rígida	2,2 (ambiente de conflito)	5,1
Regulação Flexível	1,5	4,4 (ambiente de cooperação)

Ambos os agentes são beneficiados por um ambiente de cooperação. Contudo, este só ocorre se houver confiança mútua que não haverá comportamento oportunista. Frequentemente, o risco existente acaba levando a um equilíbrio inferior (ambiente de conflito). Assim, regulações muito estritas podem acabar resultando na evasão pelas empresas – inclusive pelos custos de controle. Ao mesmo tempo, regulações flexíveis não garantem o autopolicciamento. Para evitar estas posições, é útil o estabelecimento de compromissos prévios, como o alívio legislativo pelo governo e a formação de acordos com entidades empresariais (Potoski & Prakash, 2004).

Outros fatores que influenciam a cooperação dos agentes são a reputação destes e a formação de convênios institucionais, pois possibilitam a renegociação dos modos de cooperação. Potoski e Prakash (2004) ressaltam também que sistemas de monitoramento de performance devem focar mais em resultados do que em parâmetros específicos, já que nem sempre estes são fáceis de correlacionar. Contudo, nota-se que isto é difícil de implementar, sobretudo, na área ambiental.

Outra questão, já assinalada, é a de lidar com problemas que envolvem diferentes escalas em termos espaciais, temporais e analíticas – bem como os integrar os níveis destas escalas. Isto se dá, pois sistemas de gestão de recursos de uso comum são frequentemente transescalares e multi-nível (Berkes, 2005). Isto indica a importância de

buscar soluções transescalares que podem evoluir em força e direção com o tempo. Neste sentido, Cash *et al* (2006) distinguem três desafios: reconhecer, em cada situação, as interações de escalas e níveis presentes; adequar as escalas e níveis dos sistemas humanos e ambientais; e reconhecer a heterogeneidade na forma como diferentes atores percebem e valorizam as escalas. Para lidar com isto, estes autores apontam novamente três elementos: a interação institucional que representa o uso de uma série de mecanismos por redes a fim desenvolver modos apropriados de interação transescalar; a cogestão, referente a um contínuo de arranjos, em geral complexos e adaptativos, que dependem de vários graus de compartilhamento de poder e responsabilidade entre governos e comunidades; e a estruturação de organizações de fronteira ou de ligação que propiciam a interação entre diferentes arenas, níveis e escalas – desempenhando o papel de intermediários e facilitando a coprodução do conhecimento.

Cabe notar, neste ponto, que nem o Estado nem as comunidades devem ser vistos como organizações uniformes e coesas. Assim, é fundamental que ocorram processos de organização e aprendizado colaborativos, incluindo: a construção de consensos e confiança; o surgimento de liderança; o monitoramento do meio ambiente; a combinação de conhecimento e a interação com o saber científico. Dessa maneira, pode-se transcender abordagens puramente *top-down* ou *bottom-up*¹² que não consideram todo o espectro de configurações institucionais e são frequentemente inadequadas para prover soluções viáveis de gestão. Um caminho do meio que dê conta das complexidades relacionadas com múltiplas escalas e níveis é mais difícil, porém, necessário (Cash *et al*, 2006).

Destaca-se ainda que a governança ambiental local tem impactos significativos em níveis superiores, sobretudo, quando se considera a agregação de diversas zonas – e vice e versa (Berkes, 2005). Isto pode ocorrer tanto de maneira positiva quanto negativa. Assim, a centralização de decisões pode levar à perda de soluções locais mais efetivas, contudo, também é capaz de viabilizar metas de redução de poluição expressivas via

¹² Abordagens *top-down* se referem às ações planejadas e implementadas por instâncias hierarquicamente superiores. Já abordagens *bottom-up* se caracterizam por serem fruto de iniciativas dos níveis hierárquicos mais baixos.

coordenação de atividades. Por outro lado, o fortalecimento institucional local possivelmente gera sistemas de governança mais resilientes, contudo, pode consumir muito tempo e outros recursos.

No entanto, em diversas situações, é possível se viabilizar um sistema de governança efetivo via cooperação (Tabela 2). Um modo de realizar isto é através de acordos ambientais voluntários que buscam responsabilizar produtores de modo flexível, permitindo soluções individuais que aumentem a eficiência operacional (Žičkienė, 2007). Estes devem, todavia, ser utilizados de forma complementar a outros instrumentos de regulação ambiental e ter respaldo legal, incentivando a sua implementação. Tais acordos costumam funcionar melhor quando as empresas têm incentivos relacionados com o mercado, por exemplo, via publicidade ou acesso a novas bases de informação. Ademais, dependem de uma visão de longo prazo para se efetivarem. Um exemplo são os Planos Nacionais de Política Ambiental da Holanda, em que o ministério do meio ambiente realiza acordos com o setor privado sobre a implementação gradual de todas as metas ambientais. Neste arranjo, a maior parte da carga poluente advinda deste setor é incluída e objetivos de redução significativa são estabelecidos para cada tipologia industrial (Glasbergen, 1999). Cabe notar que estas metas são de responsabilidade também das indústrias que assumem isto publicamente. Para tais soluções, é importante: criar uma base ideológica comum; reconhecer a variação; definir níveis de compensação e apoio; determinar parâmetros chave; estabelecer uma estrutura de *accountability*; e coordenar as ações com outros setores. Neste contexto, o governo tem a responsabilidade de resolver objetivos políticos, bem como de estabelecer e rever regras básicas de interação entre os agentes envolvidos. Entretanto, em circunstâncias em que os problemas em vista são mais urgentes e sérios, a intervenção direta passa a ser a melhor escolha (Glasbergen, 1999). Contudo, em não sendo este o caso, o Estado tem, principalmente, o papel de prover incentivos para empresas e sociedade civil, em um ambiente dinâmico, agirem cooperativamente no enfrentamento dos problemas objetivados.

Outro caso de regulação flexível e policêntrica é o dos planos de melhoria ambiental, realizados na Austrália, que são um compromisso público de uma companhia para melhorar a sua performance ambiental. Estes são uma exigência de agências ambientais

para grandes poluidores. Em geral, objetivam o aprimoramento das práticas operacionais existentes e se baseiam na participação da comunidade e governo locais (Gunningham, 2009). Outro caso, do mesmo país, é o dos planos de melhoria ambiental de vizinhanças, um mecanismo que possibilita a comunicação entre responsáveis e afetados por problemas ambientais locais. Assim, empresas, governo e sociedade civil discutem e definem prioridades e planos para lidar com estas questões ambientais (Gunningham, 2009). Uma vez isto definido, é estabelecido um contrato legal que estabelece a obrigatoriedade do cumprimento das ações acordadas.

Vale destacar ainda que, apesar das características de alguns problemas implicarem na necessidade de coordenação internacional – como é o caso relativo às mudanças climáticas decorrentes do aquecimento global – isto não significa que esta é a única ação necessária. Iniciativas policêntricas em diversos níveis podem contribuir para reduzir as dificuldades e auxiliar na transição para uma sociedade de baixo carbono (Ostrom, 2010). Inclusive, estas atividades podem ser fundamentais para viabilizar a estruturação de um sistema de governança global, visto que promovem o engajamento de atores e facilitam a cooperação em prol de tais objetivos.

Resumindo, parece haver ao menos três funções da regulação nestas novas formas de governança (Gunningham, 2009). Primeiramente, orientar o arranjo colaborativo, auxiliando na definição das condições de contorno – como quem pode participar, quais são as estruturas de relacionamento e/ou quais os resultados gerais esperados. Segundo, incentivar a participação dos diversos agentes através de uma combinação de recompensas e penalidades (*carrots and sticks*). Terceiro, capacidade de implementação (*enforcement*), ou seja, prover meios para garantir o funcionamento das iniciativas, através de indicadores de desempenho, critérios de avaliação, etc. Em suma, há oportunidades para o Estado atuar como centro estratégico, provendo coordenação e facilitando a cooperação em prol de melhorias ambientais. Isto ocorre também através do compartilhamento de responsabilidades e do empoderamento de atores para que as negociações ocorram de maneira menos desigual.

Soluções de Governança

Bens ambientais têm diversos parâmetros além da rivalidade e da exclusividade do uso, como mobilidade, variações de produtividade, usos múltiplos e facilidade de armazenamento. Estas características condicionam a viabilidade de modelos de governança e, de forma geral, criam uma interdependência entre os seus usuários (Paavola, 2007). Estes, por sua vez, também têm suas particularidades – a exemplo do número de agentes, heterogeneidade de valores e poder, bem como tipos de capitais que estes detêm – que também influenciam na configuração do sistema de governança. A governança ambiental tem como principais funções a coordenação e a resolução de conflitos dos usuários para melhoria da qualidade ambiental. A maneira como isto se dá é circunscrita pelo estabelecimento e modificação das instituições vigentes, definindo a distribuição de um conjunto de direitos sobre o meio ambiente. Ressalta-se o desafio que tais sistemas enfrentam, pela frequente complexidade, incerteza e dinamicidade envolvidas.

O desenho da solução de governança, portanto, depende da natureza do problema ambiental e das escalas associadas, assim como dos custos de transação envolvidos. Além disso, esta não é uma questão apenas de eficiência, mas, sobretudo, de justiça social (Paavola, 2007). O reconhecimento da importância do pluralismo é fundamental neste sentido, proporcionando reconhecimento, participação e distribuição do poder como formas de se obter legitimidade. Também auxilia no envolvimento dos atores e na efetividade das estratégias de governança. Destaca-se que o pluralismo implica no reconhecimento de premissas éticas de comportamento incomensuráveis, ou seja, afirmar que existem valores diferentes no que se refere ao justo ou adequado – e estes não são comparáveis. Então, a legitimidade das decisões ambientais depende também da justiça procedural. Isto possibilita que grupos tenham seus interesses representados em ao menos parte das decisões e que possam representar a posição de consentimento ou dissidência.

Desse modo, é compreensível que sistemas de governança se tornem cada vez mais complexos, já que tem que resolver problemas também complexos, com base em múltiplos valores e interesses, que ocorrem em um ambiente dinâmico e de incerteza.

Nota-se que a complexidade de sistemas de governança pode aumentar a sua robustez e resiliência, sobretudo, em situações de fragilidade (Paavola, 2007). Também é esperado que variem conforme o contexto. Assim, soluções comunitárias podem funcionar para problemas de escala limitada em que a ação coletiva ocorra com baixos custos de transação. Já a cogovernança pode funcionar quando o financiamento e outros meios de implementação não estiverem disponíveis localmente, mas o conhecimento e participação local sejam importantes. Funções de governança que lidam com escolhas coletivas e recursos de uso comum mais abrangentes, por sua vez, propiciam o surgimento de arranjos em múltiplos níveis.

Por fim, observa-se que um objetivo central da política pública deve ser o de facilitar o desenvolvimento de instituições que aflorem o que há de melhor na humanidade (Ostrom, 2009a). Assim, há que se discutir como diversas instituições policêntricas auxiliam ou impedem a inovação, o aprendizado, a adaptação, a confiança, níveis de cooperação, e a obtenção de resultados sustentáveis mais efetivos e equitativos em múltiplas escalas (Toonen, 2010 *apud* Ostrom, 2005).

2.2.2. A Perspectiva da Economia Ecológica

A economia tem um papel significativo nas discussões acerca de padrões de desenvolvimento e modos de governança ambiental. Ela pode auxiliar na busca por sistemas mais eficientes, justos e sustentáveis. Neste subitem se tenta introduzir os fundamentos básicos da visão hegemônica de economia, a neoclássica – e, então, comparar com uma corrente alternativa, mais atenta aos desafios da sustentabilidade.

Em seguida, discute-se os limites do principal argumento dos neoclássicos no que tange ao problema da escala da economia, contrastando com a proposta do decrescimento da economia ecológica. Por fim, colocam-se algumas considerações resultantes para o tema da governança ambiental.

Distinções entre a Economia Neoclássica e a Economia Ecológica

A economia neoclássica e a ecológica diferem em muitos pontos, contudo, é de notável importância das diferenças entre os seus fundamentos ou pontos de partida (Cechin, 2012). A seguir se resumirá os principais aspectos deste tema, assim como quais são as consequências práticas em termos de política econômica de cada corrente.

A visão neoclássica, também denominada convencional, baseia-se em uma concepção circular do seu domínio que é composto por dois atores principais: as empresas e as famílias. As famílias provêm fatores de produção para as empresas (terra, trabalho e capital) e, em troca, recebem renda. Por outro lado, as empresas proporcionam bens e serviços para as famílias que lhes remuneram possibilitando suas receitas. Intermediando estas relações estão os mercados de bens e serviços e o mercado de fatores de produção, onde são estabelecidos preços e outros termos de troca. Desta maneira, há um fluxo circular na economia que é determinado, em grande parte, por opções de consumo e produção.

A economia ecológica vê este esquema como um subsistema de uma realidade de interesse mais ampla – a biosfera. Esta é um sistema fechado, ou seja, em que há trocas de energia, mas não de matéria com outros sistemas. Deste modo, para além do modelo econômico clássico há o meio ambiente que provê serviços ecossistêmicos e recursos naturais para as empresas e que recebe destas e das famílias poluição. Eventualmente, ocorre também a reciclagem de matérias que desvia parte do fluxo de poluição para as empresas, transformando esta em fatores de produção. Assim, percebe-se que há um componente linear na economia que pode comprometer a estabilidade ecológica do sistema maior que a compreende. Um fator crucial nesta perspectiva é o ingresso de energia na biosfera que, em sua parte mais significativa, é resultado da atividade solar e condiciona um limite para economia em termos de consumo e transformação de matérias devido à segunda lei da termodinâmica, conforme indicou Georgescu-Roegen (Beard & Lozala, 1999).

Desse modo, há um ponto de discordância profundo entre estas duas perspectivas da economia que se concretiza diante da ideia de crescimento. Enquanto a visão convencional sempre percebe este fenômeno como positivo, a economia ecológica,

dentro da percepção do objetivo ulterior da economia – que seria o de maximizar o bem-estar da sociedade – pode ver o aumento da produção e consumo como antieconômicos, já que estes ultrapassariam certos limites ambientais que implicariam em custos sociais vultuosos.

Em termos práticos, a visão neoclássica prega que a política econômica nacional deve se ocupar, sobretudo, com a questão de alocação de recursos. Isto deve ser obtido com um Estado mínimo que garanta a estabilidade dos mercados e com a definição dos direitos de propriedade, de modo que os agentes atuam de forma individual para maximizar os seus lucros – o que levaria também a uma situação ótima em termos coletivos. Outras escolas de economia se focam ainda na questão da distribuição dos recursos entre os agentes econômicos. A economia ecológica, todavia, foca-se no terceiro aspecto expressivo concernente à economia: a sua escala. Assim, sua preocupação é que as suas relações com o sistema que a comporta sejam tais de sorte a não desestabilizá-lo. As implicações são múltiplas, pregando-se desde soluções estacionárias (Daly, 1973) até o decrescimento (Latouche, 2012), de forma geral sob o enfoque da “economia do astronauta” (Boulding, 1966).

Desmaterialização ou Decrescimento?

Muita discussão vem ocorrendo no que tange às possibilidades de desmaterialização da economia. Trata-se de voltar a atividade econômica para atividades que não consomem recursos naturais nem resultam em poluição de forma significativa, como aquelas relacionadas ao desenvolvimento de tecnologia e características de grande parte do setor de serviços. Esta potencialidade permitiria que a economia convencional continuasse a perseguir o objetivo do crescimento ilimitado que, atualmente, é questionado devido aos seus impactos ambientais.

Argumenta-se que, como as atividades intensivas em recursos materiais e/ou fortemente poluidoras correspondem a uma parcela pouco expressiva do total da economia, seria possível reduzi-las a um patamar mínimo sem afetar criticamente a dinâmica econômica. Contudo, é necessário notar que estes segmentos, como a agricultura, são fundamentais para a sustentação da sociedade como um todo e que mesmo setores menos intensivos em materiais e energia sempre consomem certa

quantia destes recursos e, assim, qualquer perspectiva de crescimento ilimitado sempre levaria a uma situação de desequilíbrio ecológico. Neste contexto, um conceito muito utilizado é o do *rebound effect* (efeito bumerangue) que ressalta que mesmo com ganhos de eficiência muitas vezes o aumento do consumo implica em um impacto ambiental total ainda crescente. Assim, ainda que se conseguisse uma menor intensidade de recursos da economia, esta ainda estaria aumentando o seu impacto total no meio ambiente – uma dissociação apenas parcial.

A experiência recente de alguns países tem demonstrado que a desmaterialização é, ao menos parcialmente, viável. Este é o caso, por exemplo, dos resíduos na Alemanha – cujo total gerado se reduziu em torno de 15% de 2000 até 2010, apesar de um crescimento de aproximadamente 10% do seu PIB (BMU, 2011). Contudo, a extensão de tal processo para um número mais amplo de países pode ocasionar desafios de maior monta, sobretudo, naqueles que se concentram em atividades extrativas, como mineração e agricultura. Isso parece ainda mais complexo quando se considera que parte das atividades mais poluidoras e intensivas em energia tem se deslocado para países periféricos – em que a regulação ambiental é menos incisiva.

Diante deste impasse, onde o crescimento ilimitado não se mostra como opção ambientalmente viável, vêm surgindo visões econômicas alternativas. Ressalta-se aqui aquela que prega o decrescimento. As diferentes propostas em torno deste tema defendem o fim da perseguição do crescimento que deve ser substituído por uma perspectiva mais qualitativa do desenvolvimento. Neste sentido, a redução dos ritmos de produção e consumo poderia implicar em mais tempo disponível a atividades sociais (Latouche, 2012) – resultando em melhorias de bem-estar e menor pressão sobre o meio ambiente – ademais, poderia ter por consequência também níveis menores de desemprego. Não se trata, porém, apenas de reduzir o tamanho da economia ou ainda de atingir o seu *steady state*¹³ através da diminuição dos padrões de consumo (Veiga & Issberner, 2012), é preciso também corrigir certos arranjos econômicos, como os subsídios ao uso de combustíveis fósseis – a fim de valorizar a qualidade ambiental e estimular o desenvolvimento de atividades e tecnologias menos impactantes.

¹³ Este seria um estado de estabilidade em que a economia se mantém em uma escala sustentável.

Em suma, a transição para uma economia de escala adequada depende fortemente de políticas ambientais de monta, bem como da alteração do comportamento dos consumidores e da sociedade em geral. Vale notar que, sob o ponto de vista neo-schumpeteriano, o papel do mercado neste movimento é limitado (D'Avignon, 2001), cabendo à esfera produtiva e governamental as inovações ambientais que liderariam este processo.

Economia Ecológica e Governança Ambiental

Sob a perspectiva da economia ecológica, a governança ambiental desempenha um papel importante na sociedade – garantindo que suas atividades não ultrapassem limites ecossistêmicos críticos. Neste sentido, há necessidade de um mix de políticas que efetivem esta função. Dentre elas, pode-se elencar, por exemplo, a conservação de determinados ecossistemas, o uso de padrões de qualidade ambiental e o controle de atividades poluidoras via processos de licenciamento ambiental. O próximo subitem busca abordar estes e outros instrumentos relacionados, dentro de uma visão mais ampla de política e economia ambiental, abordando estratégias e instrumentos relacionados.

Nota-se também a importância de outros agentes, como ONGs e empresas, na implementação de estratégias de desenvolvimento sustentável – através de mecanismos como a rotulagem ambiental, sistemas de gestão ambiental, em suma, na construção de novas práticas de produção e consumo.

2.2.3. Política e Governança Ambiental

De maneira geral, políticas ambientais tratam do estabelecimento de objetivos e meios associados com a gestão do meio ambiente. No Brasil, a Política Nacional de Meio Ambiente estabelece como fim:

“...a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos

interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (Brasil, 1981).

Vale notar, no entanto, que esta tem âmbito nacional e políticas ambientais se fazem presentes em outras instâncias, com características próprias.

Governança ambiental é um conceito próximo, que está relacionado com a operacionalização dos princípios da política ambiental e da sua interação com outras políticas. Frequentemente, está associada com a busca pelo desenvolvimento sustentável e sua adequada efetivação permite, entre outras coisas: o engajamento para compromissos de longo prazo e objetivos estratégicos; coerência política através de coordenação vertical (entre escalas de governo) e horizontal (entre iniciativas setoriais); e a construção de um processo de participação das comunidades envolvidas (Kardos, 2012).

O conjunto de ferramentas e ações incompreendidos nestes termos se volta para a superação de desafios de monta que se apresentam no cenário ambiental. Nota-se que, historicamente, diversos problemas relacionados com a poluição só foram compreendidos e enfrentados após se concretizarem impactos negativos significativos (Graaf, Musters & Keurs, 1996). Ademais, existem complicações de escala e fronteiras: politicamente a escala de tempo é reduzida comparativamente com a das mudanças do meio ambiente; fronteiras políticas e ecossistêmicas raramente coincidem; alterações ambientais tem uma característica sistêmica, sendo frequentemente complexo compreender a escala dos impactos resultantes – bem como a sua repercussão para o bem estar humano (Meadowcroft, 2002). Assim, definir o que é mais adequado à luz da política ambiental passa por empecilhos de informação, construção de consenso e organização (Graaf, Musters & Keurs, 1996).

Para lidar com estas dificuldades, existem diversos instrumentos associados com política e governança ambiental. Neste trabalho, são apresentados três grupos importantes: os de comando e controle; os de mercado; e os de participação. Também são feitas observações acerca de formas de liderança e coordenação das iniciativas relacionadas.

Histórico e Instrumentos

A estruturação de políticas ambientais e sistemas de governança começou a ter maior relevância a partir da década de 60, com a ocorrência de episódios de poluição aguda e repercussões na comunidade científica. Anteriormente, a maior parte das questões relacionadas com o meio ambiente eram tratadas em outros fóruns, muitas vezes, surgindo em conflitos arbitrados diretamente pela justiça de cada país. Seguiu-se a isto um desenvolvimento progressivo do tema.

As primeiras soluções utilizadas em escala eram de fim de linha (*end-of-pipe*), buscando minimizar a poluição ao final dos processos produtivos (Meadowcroft, 2002). Exemplos típicos são estações de tratamento de efluentes industriais e aterros sanitários. Estas iniciativas eram implementadas através de instrumentos de comando e controle, como o estabelecimento de padrões ambientais. Estes poderiam ser de concentração de poluentes emitidos, qualidade ambiental, tecnologia utilizada, local da atividade, entre outros. A sua implementação se fundamentava em uma estrutura de fiscalização que garantisse o cumprimento dos padrões estabelecidos.

Esta abordagem começou a mudar de forma sistemática a partir de fins da década de 80, com a percepção da existência de problemas ambientais complexos. A ótica passou, então, a ser a do controle de poluição integrado. Este implicou em esforços de prevenção de poluição e transformação dos modos de produção neste sentido. No contexto existente, firmou-se o conceito de desenvolvimento sustentável, sendo um marco importante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, em 1992, no Rio de Janeiro. Nesta época, começaram a ser mais utilizados instrumentos econômicos, sem se abandonar os de comando e controle. Esses se baseiam em incentivos ou penalidades conforme o desempenho ambiental, sendo, em geral, mais flexíveis e menos dependentes de sistemas de controle. Por outro lado, costumam demandar esforços de monitoramento. Alguns exemplos ilustrativos são taxas cobradas para emissão de poluentes ou a criação de certificados de emissão transacionáveis.

Recentemente, vem surgindo outras tendências que podem ser reunidas sob a ótica estratégica. Assim, além de sistemas de comando e controle e elementos econômicos,

consolidam-se instrumentos que buscam a evolução a longo prazo da relação sociedade – meio ambiente. Alguns exemplos são: a construção de redes de cooperação; sistemas de rotulagem; conselhos de meio ambiente e outras formas de participação pública na governança ambiental. Estas iniciativas aumentam a base de informação subsidiando as decisões ambientais, proporcionam mais legitimidade a elas e, frequentemente, facilitam a sua implementação – devido ao pré-engajamento dos atores relacionados (Plessis, 2008). Contudo, para que funcionem, costumam depender de sistemas de informação e educação robustos, bem como de mecanismos de resolução de conflitos. Desse modo, é interessante a aplicação de diversos instrumentos de modo complementar.

Atualmente, a construção de estratégias de desenvolvimento sustentável tem levado a adoção de sistemas policêntricos de governança e/ou de diversas inovações institucionais para efetivar tais estratégias. Um estudo de caso de 19 países, através de um modelo baseado em liderança, planejamento, implementação, monitoramento, revisão e adaptação – juntamente com mecanismos de coordenação e participação – apontou alguns avanços, contudo, identificou falhas de coordenação com outras agendas políticas e dificuldades de integração de objetivos entre diferentes esferas dos governos (Volkery *et al*, 2006)¹⁴. Assim, concluiu que faltam recursos para efetivação destas estratégias, inclusive mecanismos associados com o orçamento público, meios de participação e a construção de um quadro operacional comum, ou seja, ainda se está distante do ideal.

Enfim, todos estes instrumentos se deparam com obstáculos: a regulação via comando e controle depende do difícil estabelecimento de limites dentre os quais a qualidade ambiental se manteria em um nível razoável; mecanismos econômicos se deparam com a árdua tarefa de colocar valor no meio ambiente que tem uma natureza muito complexa para que tal feito possa ser desempenhado a contento; arenas de cooperação, participação e construção de consensos enfrentam assimetrias de poder e lacunas de

¹⁴ O objetivo do trabalho referido era avaliar estratégias de desenvolvimento sustentável, considerando desafios e inovações do campo a partir de uma análise da situação em diversos países – inclusive do Brasil.

informação que não são simples de contornar (Graaf, Musters & Keurs, 1996). Integrar diferentes esferas e atores é um desafio e potencial da governança ambiental.

Parece fundamental que uma multiplicidade de instituições coexistam, comuniquem-se e se complementem. Ademais, este quadro deve ser resultado da atenção e esforços de uma pluralidade de grupos e organizações sociais, refletindo experiências e perspectivas diversas (Meadowcroft, 2002). Isto requer sensibilidade, para que não resulte muita fragmentação e paralisia. Nota-se ainda que é necessário tempo para que sistemas deste tipo se consolidem e, portanto, antecipa-se que ainda ocorrerão muitas inovações no campo da política e governança ambiental nos próximos anos. Por fim, vale destacar que, neste sentido, para cada contexto há uma estratégia mais adequada – não existem receitas prontas (Volkery *et al*, 2006).

Política e Governança Ambiental no Brasil

No Brasil, a questão ambiental passou a ser tratada de forma independente em 1973, com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente. A política ambiental implementada se baseou em uma grande descentralização e um acentuado viés regulatório, com o uso intenso de instrumentos de comando e controle (Lustosa, Cánepa & Young, 2010). Esta estratégia sofreu com a falta de recursos para a área – o que dificultou a implementação deste sistema – devido a uma carência na área de fiscalização.

Em 1981, foi publicada a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA - Lei nº6.938/ 1981), indicando uma série de objetivos, princípios e instrumentos que a tornam o principal marco legal referente ao assunto no país. Ela estabeleceu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), composto basicamente pelo: Ministério do Meio Ambiente, responsável pelo planejamento da PNMA; o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), órgão consultivo e deliberativo de estrutura colegiada, com participação do governo, entidades empresariais e da sociedade civil; IBAMA, principal órgão executivo. Cabe notar que existem outras instituições que cumprem funções executivas, como o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, que tem o papel de gerir todo o conjunto de unidades de conservação federais.

A partir de então, iniciou-se um processo de estruturação da governança ambiental no Brasil. Assim, promulgaram-se outras peças legislativas de monta, como a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei N° 9.433/ 1997), a Lei de Crimes Ambientais (Lei N° 9605/ 1998), a Lei do Sistema Nacional de Unidades e Conservação (Lei N° 9.985/ 2000) e a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei N° 12.187/ 2009). Também se consolidaram entidades estaduais de meio ambiente, como a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental de São Paulo e o Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro, responsáveis por conduzir as políticas ambientais em âmbito estadual.

Recentemente, nos municípios, está se concretizando o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SISMUMA), com características semelhantes ao SISNAMA. Em 2002, 81% dos municípios possuíam um capítulo na lei orgânica tratando do tema ambiental e, em 2008, aproximadamente 70% possuíam um conselho de meio ambiente municipal ativo (Ávila & Malheiros, 2012). Contudo, neste ano, apenas 22,5% dos municípios possuíam fundos municipais de meio ambiente e, destes, só 36,6% podiam ser considerados ativos – assim, de forma geral, pode-se dizer que a descentralização da gestão ambiental no Brasil ainda não é uma ideia concreta em boa parte dos municípios brasileiros (Ávila & Malheiros, 2012). Vale ressaltar a importância de se avançar nesta esfera, já que “os municípios brasileiros são considerados essenciais nas chamadas funções de bem-estar por conta de suas atribuições, sendo essa uma posição ímpar no contexto internacional” (Neves, 2012), sendo a qualidade ambiental um componente de monta deste quadro. Todavia, para tal é preciso que se aprimorem modos de execução local e se efetive a ainda difícil coordenação e cooperação com os níveis estadual e nacional (Neves, 2012).

De forma geral, quando se consideram os três níveis de governo, a política ambiental no Brasil ainda encontra muitos desafios. Não há mecanismos expressivos que a incluam em outras políticas públicas, como a energética ou econômica, observando-se um crescimento no país, sobretudo, de indústria intensivas em recursos naturais e energia (Lustosa, Cánepa & Young, 2010). Cabe notar que este quadro se insere em um histórico internacional de injustiça ambiental associada com a economia global e a divisão internacional do trabalho (Young & Lustosa, 2003). Assim, nacionalmente, identifica-se a falta de recursos para a gestão do meio ambiente, com agências de meio ambiente carentes em pessoal qualificado e instrumentos técnicos mais eficientes, dado o seu

custo. Desse modo, ainda há o predomínio de mecanismos de comando e controle, sobretudo, do foco no licenciamento ambiental – apesar do seu escopo limitado (Lustosa, Cánepa & Young, 2010).

Entretanto, vale ressaltar que, recentemente, tem proliferado a implementação de um espectro mais amplo de mecanismos, a exemplo de: pagamentos por serviços ambientais (Bolsa Verde e Programa Produtor de Água); instrumentos orçamentários (ICMS Ecológico); cobrança pelo uso de recursos (água); conselhos (Comitês de Bacias Hidrográficas e Conselhos de Meio Ambiente Municipais e Estaduais); compras públicas sustentáveis (Contratações Sustentáveis); audiências públicas; auditorias ambientais; fundos de meio ambiente; bolsas de valores (Bolsa Verde e Bolsa de Resíduos); rotulagem ambiental; parcerias e consórcios; entre outros. A maior parte destas iniciativas ainda não adquiriram escala significativa e se restringem a alguns territórios, organizações ou setores. Não obstante, a longo prazo pode se consolidar um quadro com instrumentos complementares que viabilizem uma governança ambiental mais efetiva.

2.3. Considerações Finais

Tanto custos de transação quanto direitos de propriedade são características de qualquer ambiente institucional. Em um mundo de incertezas, onde as pessoas possuem racionalidade limitada e não há informação perfeita – os custos de transação são relevantes e, portanto, é impossível delimitar e assegurar todos os direitos de propriedade.

Isto não significa que se possa descuidar deste tema, já que esforços neste sentido podem criar um ambiente mais propício a investimentos de longo prazo e a um florescimento do comércio (Fiani, 2011). Por isso, é fundamental considerar quais são os arranjos institucionais adequados à coordenação de cada tipo de transação de ativos. Mecanismos de governança *ex ante* e *ex post* podem ser estabelecidos de modo a reduzir as inseguranças presentes nas relações entre os agentes econômicos. Portanto, a discussão acerca de direitos de propriedade e custos de transação se relaciona a

problemas reais do sistema econômico, sobretudo, em contextos de desenvolvimento acelerado. A sua consequência é a busca pelas melhores formas de promover coordenação e reduzir conflitos, ou seja, leva à consideração acerca de estruturas de governança.

O Estado tem alguns papéis no sistema econômico, como proporcionar uma visão institucionalizada de longo prazo através de uma postura empreendedora e gerir conflitos relacionados. Para cumprir esta função, existem diferentes arranjos e mecanismos disponíveis, ressaltando-se a característica e potencial do Estado de se constituir em um centro estratégico. A capacidade de realizar isto depende fundamentalmente da construção de um quadro institucional onde prevaleça certo grau de autonomia e parceria.

Neste contexto, a discussão de governança possibilita uma perspectiva para tratar dos desafios da ação do Estado. A bibliografia apresentada aborda três perspectivas complementares acerca do tema. Inicialmente, delimita-se o termo como formas de exercício de poder, incluindo a capacidade de ação estatal na formulação e implementação das políticas. Isto implica na necessidade de meios de proporcionar a participação da sociedade. Em seguida, discute-se estruturas de governança que apresentam aspectos fundamentais para operacionalizar este conceito. Estas pressupõem mecanismos de incentivo, monitoramento e controle – tendo duas dimensões notáveis: técnica e política. Então, introduziu-se a discussão sobre governança do conhecimento que traz elementos práticos de um campo específico. Assim, elencou-se instituições formais e informais que influenciam em processos de criação, manutenção e compartilhamento de conhecimento, bem como alguns dos desafios associados. A partir disto, pode-se compreender *governança* como *o conjunto de ações e instituições de governo que conduzem uma rede de relações e atividades*.

A governança ambiental enfrenta diversos desafios e depende das características existentes em cada situação. Assim, o foco não pode recair unicamente em preceitos de eficiência, mas também sobre considerações acerca da justiça social – que parte do reconhecimento de valores intrinsecamente distintos – trazendo a necessidade de viabilizar a participação e reconhecimento dos vários atores envolvidos. A multiplicidade

de variáveis influentes na governança ambiental resulta em arranjos que utilizem formas de lidar com incertezas e aumentar a resiliência do sistema – eventualmente, a partir de estruturas de múltiplos níveis.

A econômica ecológica se concentra em um objetivo crítico da governança ambiental, que é garantir que as atividades da sociedade não ultrapassem limites ecossistêmicos críticos, possibilitando certa estabilidade no funcionamento da biosfera. Para tal, existem diversos instrumentos, sendo, de modo geral, uma combinação de políticas necessária para atingir tal fim.

No Brasil, inicialmente, a política ambiental se concentrou no uso de instrumentos de comando e controle. A efetividade deste viés limitado se agravou com a escassez de recursos disponíveis. Apesar de certa evolução neste quadro, com a estruturação de um arcabouço legal robusto, ainda hoje continuam faltando mecanismos que incluam a política ambiental em outras políticas públicas, como a energética ou econômica. Ademais, permanece certo predomínio de mecanismos de comando e controle, sobretudo, com foco no licenciamento ambiental.

O principal desafio para alteração deste quadro é de ordem política. Relaciona-se com a dificuldade de tratar problemas complexos, com restrições na capacidade de investimento do Estado, associado a problemas de informação e incompatibilidades entre escalas. Há um potencial valioso no desenvolvimento de instituições mais efetivas. Não só a estruturação de conselhos, fundos e outras entidades de meio ambiente – mas também aprimoramentos na organização interna e externa destas – buscando práticas e estruturas formais que diminuam custos de transação e possibilitem um maior avanço na governança ambiental.

3. Metodologia

Este trabalho parte do marco teórico apresentado para analisar os resultados do estudo empreendido. Aprofunda-se no quadro desenvolvido por Elinor Ostrom e outros autores, denominado análise e desenvolvimento institucional (ADI). O primeiro sub item busca descrever alguns dos principais elementos constituintes deste, explicitando adaptações utilizadas para lidar com o tema desta dissertação, já que há um foco maior em uma organização em particular e em um ambiente de âmbito nacional.

Para desenvolver o tema e quadro definidos, utiliza-se a metodologia do estudo de caso. Vale notar que esta é uma opção comum para os pesquisadores que trabalham com a ADI (Ostrom, 2009a). Assim, o segundo sub item aborda as principais fontes e procedimentos empregados no estudo de caso. Ressalta-se que o trabalho de Yin (2001) serve de fundamento para esta delimitação.

3.1. Análise e Desenvolvimento Institucional

A seguir, apresenta-se o quadro referido que facilita a análise institucional. Inicia-se com os elementos mais gerais para, gradualmente, aproximar aspectos mais específicos e até divisar características que poderiam ser desejáveis em contextos de governança ambiental.

O núcleo da teoria se configura em situações de ação que são afetadas por variáveis externas, sofrem interações e produzem resultados que são avaliados pelos critérios vigentes e possibilitam o aprendizado. Existem ao menos três categorias amplas de fatores externos que afetam uma situação de ação em um determinado momento (Ostrom, 2009a):

- Condições biofísicas que envolvem diferentes tipos de bens (conforme variação da *subtratibilidade do uso* e da *exclusividade do benefício*);
- Atributos da comunidade, incluindo o histórico de interações, diversidade existente e conhecimento dos potenciais participantes e afetados pelas ações;

- Regras em uso que representam o entendimento comum acerca de quais são os envolvidos que devem ou não tomar ações que afetem os outros e estão sujeitas a sanções – estas regras evoluem intencionalmente, como através de processos de escolha coletiva, ou não intencionalmente a partir de interações correntes.

As partes funcionais de uma situação de ação são ilustradas pela Figura 1. Nota-se que as setas bidirecionais representam atribuições, por exemplo, ações são atribuídas a certas posições – bem como custos e benefícios estão relacionados com potenciais resultados. Desse modo, atores ocupam posições às quais estão atribuídas ações conforme a situação, dependendo das informações e controles existentes, para alcançar potenciais resultados que se associam com custos e benefícios. Este quadro interno é afetado por variáveis externas.

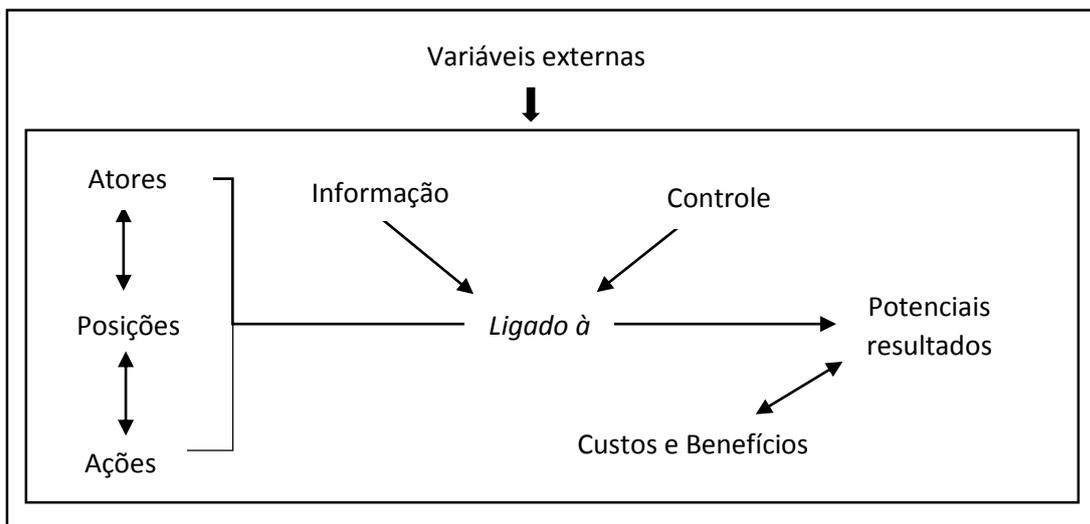


Figura 1: A estrutura interna de uma situação de ação (Fonte: Elaboração própria com base em Ostrom, 2009a)

Destaca-se que, neste quadro, os atores compreendem quatro conjuntos de variáveis: os recursos que o ator aporta à situação; os valores que este atribui a determinadas ações e estados do mundo; o modo como ele adquire, processa e retém informação; e os meios pelos quais os atores selecionam determinados cursos de ação (Ostrom, 2011). Assim, situações de ação são espaços onde atores interagem, conforme seus padrões comportamentais e os elementos que os afetam. A partir da compreensão dessa

representação, pode-se buscar avaliar quais são os fatores que a afetam a estrutura vigente ou como esta se modifica com o tempo, inclusive, via aprendizado.

Cabe observar também que, em um nível superior desse quadro, estão presentes aspectos gerais de sistemas sócio ecológicos (SSE). Assim, os resultados destes sistemas dependem de uma série de interações entre: arranjos de governança e usuários; sistemas de recursos e suas unidades; e seus elos relacionais e de retorno com as consequências das situações de ação (Ostrom, 2009b). Estas interações e agentes sofrem influência e influenciam as configurações sociais, econômicas e políticas – bem como os ecossistemas envolvidos. Diversas variáveis relacionadas com cada um destes aspectos afetam a evolução do SSE e a alteração de uma única destas pode determinar o colapso ou êxito do mesmo (Ostrom, 2007). É um desafio do campo relacionar estas configurações do sistema com o arranjo institucional das situações de ação subjacentes (Ostrom, 2011).

Regras, Recursos e Resultados

Definindo uma situação de ação está uma série de regras que refletem o entendimento aplicado (*enforced*) dos envolvidos sobre quais ações podem, devem ou não são permitidas. Estas podem ser divididas em associação com os elementos apresentados (Ostrom, 2009a):

- Regras de delimitação que definem como os atores são escolhidos para ocupar ou deixar posições;
- Regras de posição que especificam quantas posições existem e quantos atores podem manter cada uma;
- Regras de escolha, apontando quais ações são atribuídas ao ator ocupando uma posição;
- Regras de informação que indicam quais canais de comunicação entre os atores e quais informações devem, podem ou não devem ser compartilhadas;
- Regras de escopo, delimitando os resultados que podem ser afetados;

- Regras de agregação, como regulamentos de maioria ou unanimidade, que definem como as decisões devem ser transformadas em resultados intermediários ou finais;
- Regras de recompensa, especificando como benefícios e custos são distribuídos pelos atores em suas posições.

É interessante notar que nem sempre as regras formais ou escritas são consistentes com as regras em uso. A conformidade das ações às regras não é previsível, inclusive, pois regras também sofrem de limitações relacionadas com a sua clareza e entendimento, já que são mais simples do que os fenômenos a que se referem.

Além de um modelo básico de situação e de tipos de instituições presentes, é interessante também considerar os recursos disponíveis. Assim, com base na análise da estrutura, restrições e recursos existentes – é possível compreender melhor os resultados, limitações e potenciais de um sistema de governança. Considerando o objeto desta dissertação, é interessante indicar uma taxonomia de recursos voltados para a política ambiental (Neves, Barcellos & Carvalho 2012):

- Recursos institucionais, incluindo – a capacidade de definir responsabilidades ambientais do governo (recursos de território), estabelecer normas relacionadas (recursos normativos), e estabelecer organizações para cumprir as responsabilidades definidas (recursos organizacionais);
- Recursos humanos para desenhar e implementar a política ambiental, abrangendo responsáveis políticos, técnicos e administrativos – assim como recursos permanentes ou temporários e empregados ou voluntários;
- Recursos de conhecimento e informação, incluindo tanto a geração de informação como a estruturação desta para fins de diagnóstico e resposta;
- Recursos de tecnologia que compreendem sistemas de processamento e tratamento de dados, como sistemas de informação georeferenciada e de monitoramento ambiental;
- Recursos operacionais que representam estrutura e equipamento, a exemplo de salas, câmeras ou veículos;

- Recursos financeiros, contendo as fontes de financiamento e a capacidade de alocar os fundos relacionados;
- Capacidade de cooperação, ou seja, a habilidade de associar diferentes agentes em prol de objetivos de melhoria ambiental;
- Capacidade de articulação institucional, representando a possibilidade de utilizar instrumentos institucionais para promover o entendimento entre organizações.

Nota-se que alguns destes recursos se referem à competência para definir algumas das regras listadas anteriormente, ressaltando-se, neste sentido, os institucionais. De forma geral, as duas referências são complementares e tratam de limitações situacionais sob óticas distintas, porém, relacionadas.

Cabe ainda apresentar formas de avaliar os resultados de uma situação de ação. Apesar de existirem diversas metodologias e critérios válidos, inclusive métodos comparativos, vale destacar ao menos seis pontos (Ostrom, 2011):

- Eficiência econômica – relacionada com os benefícios líquidos advindos de uma alocação de recursos e, assim, afetando a viabilidade de políticas e o interesse em determinados investimentos;
- Equivalência fiscal – associando beneficiários e contribuintes, o que afeta a disposição dos agentes em cooperar, conforme capacidades diferenciais de pagamento ou relação entre gasto e ganho individual (como o princípio do poluidor-pagador);
- Equidade redistributiva – considera a distribuição de recursos para indivíduos mais pobres, podendo limitar a eficiência econômica e a equivalência fiscal;
- *Accountability* – agregando a informação sobre preferência dos atores para fins de tomada de decisão e comunicando os meios e recursos utilizados na condução das ações;
- Conformidade com os valores dos atores locais – indica o modo em que os atores, em um arranjo institucional, interagem e se relacionam no longo prazo;
- Sustentabilidade – implica na capacidade do arranjo institucional em responder à mudanças ambientais e situações de emergência, sustentando-se frente a novas circunstâncias.

Conforme se observa, este conjunto não pode ser maximizado em todas as suas dimensões simultaneamente. É preciso realizar compromissos e avaliar quais são os critérios relevantes para a análise da situação em estudo. Diante dos diversos valores existentes, é um desafio avaliar comparativamente arranjos institucionais (Ostrom, 2011).

Regularidades e Propriedades Desejáveis

Apesar de não ser interessante prescrever soluções únicas frente às diferentes situações, existem características e princípios elementares que são identificados em vários sistemas sócio ecológicos exitosos. A seguir, lista-se uma série de princípios que estão frequentemente presentes em sistemas duradouros (Ostrom, 2009a):

- Fronteiras bem definidas entre usuários, e limites que delimitam claramente recursos de uso comum;
- Alinhamento entre as regras de apropriação e de provisão, e entre estas e as condições ambientais, bem como uma distribuição de custos proporcional aos benefícios;
- Arranjos de escolha coletiva que permitem a participação dos indivíduos afetados pelo regime de uso do recurso na elaboração e modificação das regras existentes;
- Os usuários ou responsáveis pelos recursos monitoram a sua condição e uso;
- As sanções por violação de regras funcionam de maneira gradual;
- Existem mecanismos de resolução de conflitos que operam rapidamente e a baixo custo em âmbito local;
- Há reconhecimento de direitos mínimos dos usuários locais, possibilitando que estes elaborem suas próprias regras;
- Quando há aproximação entre recursos de uso comum e SSE mais amplos, as atividades de governança são organizadas em múltiplos níveis aninhados (*multiple nested layers*).

Pode-se citar como características significativas referentes a sistemas de recursos de uso comum (Ostrom, 2009b): o tamanho deste; a sua atual condição de produtividade; a

previsibilidade de sua dinâmica; a mobilidade de unidades constituintes; o número de usuários; a existência de liderança; as normas e capital social presente; o conhecimento comum acerca do SEE; a importância do recurso para os usuários; e a presença de regras de escolha coletiva. Ressalta-se, no entanto, que dado o escopo desta dissertação, não cabe aprofundar estes atributos.

No que se refere aos recursos introduzidos, existem também propriedades desejáveis. Desse modo, a separação entre pessoal político, técnico e administrativo, por exemplo, propicia que atividades meio e fim sejam realizadas com qualidade – bem como decisões de cunho político estejam bem delimitadas. Indica também que existem posições específicas para cada função, representando uma maior estruturação do órgão. Outro ponto é o da diferenciação entre quadro permanente e temporário. A instituição se fortalece quando dispõe de cargos duráveis, pois isto dá estabilidade a implementação e desenvolvimento de políticas ambientais – o que facilita um planejamento de mais longo prazo e dá maior segurança ao corpo técnico na tomada de decisão.

Por fim, crescentemente resultados indicam alguns atributos de microsituações que afetam positivamente a cooperação no sistema de recursos de uso comum ou bens comuns (Ostrom, 2009a):

- Comunicação é viável entre todo conjunto de participantes, possibilitando entendimentos face a face que facilitam o julgamento do que é confiável;
- A reputação dos participantes é conhecida, o saber sobre o histórico de ações contribui para a cooperação;
- Há um elevado retorno marginal per capita, isto significa que a participação de um agente implica em uma diferença expressiva nos resultados obtidos;
- Capacidade de entrada e/ou saída não é muito custosa, assim, caso comportamentos cooperativos não obtenham recíproca – participantes podem deixar a situação;
- Horizontes mais longos de tempo, permitindo que ganhos de longo prazo sejam auferidos via comportamento cooperativo;

- Capacidades de sanção acordadas, ou seja, quando se define conjuntamente os modos de confirmação e penalidade, frequentemente, estes não são muito utilizados – aumentando os benefícios líquidos do sistema envolvido.

Em suma, nessas condições, variáveis situacionais que proporcionam o estabelecimento de laços de confiança, em geral, promovem a cooperação. Isto se dá, pois é esperado que os agentes se comportem de maneira recíproca.

3.2. Estudo de Caso

Este subitem apresenta a metodologia utilizada para realizar o estudo de caso. Assim, introduz-se a pertinência desta estratégia, as fontes utilizadas e o modo de estruturação e articulação com o quadro teórico.

O uso de um estudo de caso para explorar como instituições afetam a governança ambiental é apropriado, não apenas por ser esta uma abordagem exploratória, mas também por sua contemporaneidade (Yin, 2001). A importância da CGPEG no contexto de exploração e produção de petróleo e gás offshore, bem como a possibilidade de se beneficiar de uma observação participante – visto que o autor trabalha nesta unidade – indicam ser este um objeto interessante de um estudo de caso único.

Contudo, cabe notar suas limitações. Este não é um estudo comparado, por mais que venha a trazer alguns elementos do tipo, desse modo, não possibilita uma análise mais abrangente. Busca apresentar um contexto real que pode, no entanto, ser muito diferente de outras situações relacionadas a governança ambiental no Brasil.

Fontes de Evidências

De modo a possibilitar a triangulação de informações, foram utilizadas todas as bases de pesquisa indicadas por Yin (2001) para um estudo de caso: entrevistas; observação direta; observação participante; documentação; arquivos; e artefatos. Em seguida, detalha-se cada uma destas fontes.

Entrevistas – As entrevistas tiveram uma duração aproximada de uma hora, divididas de maneira flexível em duas etapas. Inicialmente, ofereceu-se uma breve introdução ao escopo deste trabalho e o entrevistado pôde manifestar quaisquer observações referentes ao tema que lhes parecessem interessantes. Eventualmente, este preferiu fazer isto ao final das perguntas. Na segunda etapa, foi feita uma série de blocos de perguntas em que se indicava o objetivo geral buscado e, caso necessário, prosseguia-se aos subtópicos de interesse. O roteiro de questionário utilizado pode ser visto no Anexo I e um resumo de cada entrevista está disponível no Anexo II. Foram entrevistados: quatro técnicos da CGPEG e dois coordenadores; uma analista ambiental do gabinete da Diretoria de Licenciamento (DILIC) e outra da Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos; assim como um membro da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP); um da Marinha; um do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP); um gerente de uma empresa que presta serviços para o ramo de petróleo offshore (Paschoalin); e uma diretora de uma empresa que atua em consultoria ambiental para este mesmo setor (Habtec).

Observação Direta e Participante – Foram observados diversos eventos, tais como: reuniões técnicas, de coordenação e com atores externos; diálogos cotidianos; rotinas de trabalho; apresentações; entre outros. Em parte destes, o autor também participou de forma ativa. Com isto, foi possível perceber detalhes da organização, meios de aprendizado e posturas de trabalho –além de tomar conhecimento de como a reputação afeta as relações.

Documentação, Arquivos e Artefatos – Coletou-se documentos: produzidos na academia acerca do tema; elaborados pelo próprio IBAMA a exemplo de relatórios de gestão; auditorias da Controladoria Geral da União (CGU); entre outros escritos públicos que são referenciados durante a análise dos resultados. Ademais, buscou-se alguns arquivos internos com informações acerca do perfil do corpo técnico, ações de qualificação, manuais de procedimentos e outras informações pertinentes. Por fim, verificou-se também equipamentos como computadores, câmeras e outros artefatos utilizados no ambiente de trabalho da CGPEG.

Cabe notar que as entrevistas formam o fundamento da análise, já que constituem um acervo direcionado para o objeto desta dissertação. Buscou-se utilizar para elaboração do trabalho todas as observações desta fonte pertinentes ao caso estudado. Nota-se que a elaboração do roteiro de entrevista foi um processo minucioso que partiu da análise da literatura e, em particular, da ADI – passou por uma fase de ajustes com a participação de acadêmicos – e terminou com a sua discussão com alguns dos principais atores que seriam entrevistados. De modo complementar, a observação serviu para corroborar o relatado e adicionar elementos ao quadro de evidências. Adicionalmente, documentos, arquivos e artefatos possibilitaram a triangulação das fontes, assim como uma visão comparativa do que é formalmente reconhecido.

Estrutura e Validação Externa

Este estudo tem, como dito, foco na CGPEG. Contudo, pretende analisar o seu papel no sistema de governança ambiental selecionado. Para tal, vale-se dos principais elementos deste e do contexto em que ele insere. Ademais, aprofunda-se também em aspectos do funcionamento interno dessa Coordenação.

Para dialogar com a teoria, incorpora-se o quadro da ADI. Este permite tanto a análise do sistema como um todo quanto estabelece critérios de interesse no plano micro. Contudo, usualmente o recorte é por um sistema de recursos ambientais. No presente trabalho, praticamente todos os recursos da zona costeira são afetados pela governança do setor de petróleo e gás em estudo, bem como alguns recursos globais. Assim, optou-se por um outro tipo de recorte, focando em uma unidade de meio ambiente que, todavia tenha um escopo de atuação limitado, participa de um sistema de governança com características policêntricas. Utiliza-se, portanto, o quadro da ADI com adaptações próprias a este. Desse modo, todos os tópicos apresentados no subitem 3.1 são utilizados na análise. Com isto, almeja-se contribuir para o desenvolvimento desta forma de pesquisa, proporcionando um caso com riqueza de detalhes em termos de instituições formais e informais internas à organização de interesse.

Por fim, destaca-se também os fundamentos do marco teórico que servem como elementos basilares para análise. Assim, é viável considerar: o papel de custos de transação; as funções da CGPEG como ente estatal; aspectos de mudança institucional;

instrumentos e objetivos da governança ambiental; e um pouco do contexto histórico da política ambiental no Brasil. Estes pontos são utilizados ao longo da análise.

4. Marco Legal

A Política Nacional do Meio Ambiente (Brasil, 1981) é elemento basilar do sistema de governança ambiental analisado. Um dos seus princípios é o controle de atividades potencialmente ou efetivamente poluidoras. Ademais, esta tem como um dos seus objetivos a compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio. Dispõe também um Sistema Nacional do Meio Ambiente que tem como órgão executor o IBAMA (redação dada pela Lei N°8.028/1990). Dentre seus instrumentos, constam a avaliação de impactos ambientais, o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. Desse modo, o licenciamento, conduzido pelo IBAMA em âmbito federal e por outros entes nas demais esferas, é um instrumento específico de uma política pública de maior envergadura.

Posteriormente, a Constituição de 1988 (Brasil, 1988) recepciona esta política, observando que a ordem econômica deve observar como princípio a defesa do meio ambiente. Além disso, em um capítulo dedicado ao meio ambiente, dispõe que o Poder Público deve 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. Ficam, assim, estabelecidas bases sólidas para ações de controle referentes a empreendimentos ambientalmente impactantes.

No ano seguinte, o IBAMA é criado (Brasil, 1989) a partir da junção de quatro organizações: a Secretaria Especial do Meio Ambiente, órgão subordinado ao Ministério do Interior; a Superintendência do Desenvolvimento e da Pesca, autarquia vinculada ao Ministério da Agricultura; a Superintendência da Borracha, vinculada ao Ministério da Indústria e do Comércio; e o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal, autarquia vinculada ao Ministério da Agricultura. O IBAMA, oriundo de setores com culturas institucionais diferentes e envolvidos com a proteção e o incentivo à exploração do meio ambiente, tem a finalidade de executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, à fiscalização, ao monitoramento e ao controle da qualidade ambiental – entre outras. Mais de dez anos depois, em 2002, é criada a carreira de especialista em meio ambiente, incluindo o

cargo de analista ambiental e abrangendo os quadros de pessoal do MMA e do IBAMA (Brasil, 2002). Este último recebe 2000 cargos efetivos de analista ambiental que tem, entre suas atribuições, a regulação, controle, fiscalização, licenciamento e auditoria ambiental.

Após mais de vinte anos da constituinte, a Lei Complementar N°140 (Brasil, 2011) regulamenta o artigo 23 da Constituição, no que se refere à competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios na proteção do meio ambiente. No seu texto, esta peça aborda o licenciamento ambiental dentro dos princípios e objetivos estabelecidos em 1988. Neste contexto, define como de competência da União o licenciamento de atividades localizadas ou desenvolvidas no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva. Nota-se que há previsão de atuação em caráter supletivo e certas competências comuns, por exemplo, a fiscalização da conformidade de empreendimentos. Delimita também que os empreendimentos e atividades são licenciados ambientalmente por um único ente federativo. Desse modo, fica clara a atribuição do IBAMA em licenciar a exploração e produção de petróleo e gás offshore. A CGPEG é a unidade deste órgão responsável por operacionalizar isto.

Na condução dos processos de licenciamento ambiental relacionados, esta coordenação age em um ambiente normativo que delimita referências a serem consideradas quanto a aspectos ambientais e administrativos. A seguir, busca-se destacar aspectos importantes que se relacionam com o escopo deste trabalho, abordando inicialmente legislações gerais que definem elementos do processo de licenciamento e – em seguida – peças próprias para os empreendimentos da tipologia licenciada.

Licenciamento Ambiental

A Resolução CONAMA N° 001 (CONAMA, 1986) estabelece uma lista positiva de processos de licenciamento que dependem de estudo de impacto ambiental (EIA) e seu respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA). Assim, associa nitidamente o licenciamento à avaliação de impacto ambiental. Dentre os empreendimentos especificados, encontram-se gasodutos, oleodutos, a extração de combustível fóssil (petróleo, dentre outros), terminais de petróleo, etc.

A Resolução CONAMA N°237 (CONAMA, 1997) dispõe mais detalhadamente sobre o licenciamento ambiental. Para tanto, dá definições deste instrumento, bem como dos subsídios necessários para a sua aplicação. Estabelece três licenças básicas: Licença Prévia (LP), não superior a cinco anos, que avalia a viabilidade ambiental do empreendimento; Licença de Instalação (LI), não superior a seis anos, que permite a instalação com determinadas condicionantes ambientais; e Licença de Operação (LO), de no mínimo quatro e no máximo dez anos, que, após a verificação do cumprimento das condicionantes da LI, permite a operação da atividade e estabelece outras condicionantes. Estas três licenças se relacionam com três etapas fundamentais de um empreendimento: projeto básico; projeto executivo; e a fase de operação. Além disso, define como etapas mínimas: determinação dos estudos ambientais necessários pelo órgão ambiental em parceria com o empreendedor; requerimento da licença por este último, juntamente à entrega dos estudos ambientais pertinentes; análise destes documentos pelo órgão licenciador, com possibilidade de vistoria técnica; solicitação e prestação de esclarecimentos, quando couber; audiência pública caso prevista em regulamentação; nova etapa de solicitação e prestação de esclarecimentos – caso necessário; e emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico. O prazo para conclusão do processo é de um ano para empreendimentos que necessitem de EIA/RIMA e de seis meses para os demais – contados a partir do protocolo do requerimento de licença – sendo a contagem suspensa durante a elaboração de estudos complementares ou esclarecimentos requeridos.

A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) define normas para o estabelecimento e manutenção de unidades de conservação (Brasil, 2000). Dentre elas, determina que no licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, com elaboração de EIA/RIMA, deve ser pago valor de compensação ambiental para apoiar a conservação da biodiversidade. A Instrução Normativa N°8 (IBAMA, 2011), regulamenta este dispositivo no âmbito do licenciamento ambiental federal. Assim, observa que o valor pago deve se situar entre 0,0 e 0,5% do valor de referência do empreendimento – sendo este informado pelo empreendedor, e englobar os investimentos necessários para implementação do mesmo – com a exceção dos gastos relacionados a exigências do licenciamento (programas, planos e projetos

ambientais) e gastos relacionados com o financiamento da atividade, incluindo seguros. O percentual a ser pago depende do grau de impacto do projeto, sendo este calculado pelo IBAMA, baseado nos impactos negativos esperados e no ambiente a ser afetado. Demais informações sobre compensação ambiental e a operacionalização do SNUC são dispostas no Decreto N°4340 (Brasil, 2002).

Por fim, nota-se a regulamentação da atuação de órgãos e entidades da Administração Pública Federal envolvidos no licenciamento ambiental, pela Portaria Interministerial N°419 (Brasil, 2011). Mais especificamente, esta peça dispõe do modo de participação da Fundação Nacional do Índio - FUNAI, da Fundação Cultural Palmares - FCP, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN e do Ministério da Saúde, incumbidos da elaboração de parecer em processo de licenciamento ambiental de competência federal, a cargo do IBAMA. Assim, estas instituições devem ser consultadas quando empreendimentos afetarem suas esferas de atuação, sendo: o Ministério da Saúde contatado quando a atividade for se dar em áreas de risco ou endêmicas para malária; o IPHAN, quando for constatado a ocorrência de bens culturais acutelados; a FCP, diante de impactos sobre comunidades ou terras quilombolas; e a FUNAI, em se percebendo que terras indígenas podem ser afetadas. A referida portaria prevê oportunidade de manifestação destes entes de maneira a proporcionar contribuições no Termo de Referência (TR) que orienta o estudo a ser realizado, avaliar o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresentado e orientar a elaboração do Plano Básico Ambiental (PBA) que congrega programas ambientais relacionados com o empreendimento – sempre dentro das respectivas competências. Ademais, coloca também prazos para a apresentação de tais manifestações, assim como os subsídios que o IBAMA deve fornecer para a elaboração das mesmas.

Licenciamento de Empreendimentos de Petróleo e Gás

A Resolução CONAMA N°23 (CONAMA, 1994) trata do licenciamento ambiental de atividades de exploração e lavra de combustíveis líquidos e gás natural. Considerando o dinamismo das atividades de exploração, perfuração e produção de petróleo e gás natural (EXPROPER) – ela define os seguintes procedimentos específicos para estas: licença prévia de perfuração (LPper) para atividades de perfuração, com base em um

Relatório de Controle Ambiental (RCA); licença prévia de produção para pesquisa (LPpro) para produção com fins de pesquisa de viabilidade econômica, dependendo de Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA); LI para instalação de sistemas necessários à produção e escoamento, após aprovação de EIA ou – Relatório de Avaliação Ambiental (RAA), nos casos de empreendimentos em áreas já exploradas; LO para o início da operação do empreendimento, fundamentada em Projeto de Controle Ambiental (PCA).

A Lei N°9966 (Brasil, 2000) dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Dentre outros aspectos, define responsabilidades de diversos entes estatais. Assim, coloca que:

“São responsáveis pelo cumprimento desta Lei:

I – a autoridade marítima, por intermédio de suas organizações competentes, com as seguintes atribuições:

a) fiscalizar navios, plataformas e suas instalações de apoio, e as cargas embarcadas, de natureza nociva ou perigosa, autuando os infratores na esfera de sua competência;

b) levantar dados e informações e apurar responsabilidades sobre os incidentes com navios, plataformas e suas instalações de apoio que tenham provocado danos ambientais;

c) encaminhar os dados, informações e resultados de apuração de responsabilidades ao órgão federal de meio ambiente, para avaliação dos danos ambientais e início das medidas judiciais cabíveis;

d) comunicar ao órgão regulador da indústria do petróleo irregularidades encontradas durante a fiscalização de navios, plataformas e suas instalações de apoio, quando atinentes à indústria do petróleo;

II – o órgão federal de meio ambiente, com as seguintes atribuições:

a) realizar o controle ambiental e a fiscalização dos portos organizados, das instalações portuárias, das cargas movimentadas, de natureza nociva ou perigosa, e das plataformas e suas instalações de apoio, quanto às exigências previstas no licenciamento ambiental, autuando os infratores na esfera de sua competência;

b) avaliar os danos ambientais causados por incidentes nos portos organizados, dutos, instalações portuárias, navios, plataformas e suas instalações de apoio;

c) encaminhar à Procuradoria-Geral da República relatório circunstanciado sobre os incidentes causadores de dano ambiental para a propositura das medidas judiciais necessárias;

d) comunicar ao órgão regulador da indústria do petróleo irregularidades encontradas durante a fiscalização de navios, plataformas e suas instalações de apoio, quando atinentes à indústria do petróleo;

(...)

V – o órgão regulador da indústria do petróleo, com as seguintes competências:

a) fiscalizar diretamente, ou mediante convênio, as plataformas e suas instalações de apoio, os dutos e as instalações portuárias, no que diz respeito às atividades de pesquisa, perfuração, produção, tratamento, armazenamento e movimentação de petróleo e seus derivados e gás natural;

b) levantar os dados e informações e apurar responsabilidades sobre incidentes operacionais que, ocorridos em plataformas e suas instalações de apoio, instalações portuárias ou dutos, tenham causado danos ambientais;

c) encaminhar os dados, informações e resultados da apuração de responsabilidades ao órgão federal de meio ambiente;

d) comunicar à autoridade marítima e ao órgão federal de meio ambiente as irregularidades encontradas durante a fiscalização de instalações portuárias, dutos, plataformas e suas instalações de apoio;

e) autuar os infratores na esfera de sua competência.” (Brasil, 2000, art. 24).

Vale notar que, de modo geral: a Marinha tem o papel de autoridade marítima, zelando pela segurança de navegação no mar territorial; o IBAMA é o órgão federal de meio ambiente, sendo responsável por questões ambientais nesse âmbito; e a ANP é o órgão regulador da indústria do petróleo, sendo responsável por diversos aspectos, inclusive a segurança operacional dos empreendimentos de EXPROPER. Ademais, observa-se nessa

lei que o órgão federal de meio ambiente definirá a localização e os limites das áreas ecologicamente sensíveis, ouvindo a autoridade marítima. Também fica caracterizada a figura dos planos de contingência que tem por fim coordenar as atribuições de diversos atores frente a um acidente com petróleo ou outras substâncias nocivas. Complementando esta peça legislativa, o Decreto N°4136 (Brasil, 2002), dispõe sobre sanções relacionadas com a mesma, abrangendo penalidades por infrações devido à poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas brasileiras.

A Portaria MMA N°422 (MMA, 2011) é uma legislação bastante específica ao trabalho realizado pela CGPEG, pois trata exatamente do licenciamento ambiental dos empreendimentos da sua carteira (exploração e produção de petróleo e gás no ambiente marinho e em zonas de transição terra-mar). Esta peça define procedimentos próprios para fase de pesquisa sísmica, perfuração e produção – inclusive estabelecendo prazos para o cumprimento das principais etapas. A seguir, resume-se estes.

- A atividade de pesquisa sísmica depende de obtenção de Licença de Pesquisa Sísmica. O processo possui uma séria de etapas, incluindo: o encaminhamento da Ficha de Caracterização da Atividade (FCA) pelo empreendedor; o enquadramento, pelo IBAMA, em uma das três classes estabelecidas conforme a profundidade em que a atividade vai ocorrer e a sensibilidade ambiental da área; a emissão de TR para elaboração de estudo relacionado que pode ser EIA/RIMA (Classe 1), Estudo Ambiental de Sísmica/Relatório de Impacto Ambiental de Sísmica (EAS/RIAS) – para Classe 2 – ou EAS ou Informações Complementares ao Plano de Controle Ambiental de Sísmica (PCAS), no caso de empreendimento Classe 3; realização de Audiência Pública ou outra forma de Consulta Pública, bem como vistorias – quando couber; análise pelo IBAMA das contribuições realizadas e do estudo, juntamente à prestação de esclarecimentos necessários pelo empreendedor; emissão de parecer técnico conclusivo; deferimento ou indeferimento do pedido de licença que pode ser válida por até cinco anos. O prazo máximo para a decisão do IBAMA é de doze meses para licenciamentos de Classe 1 e de seis meses para as Classes 2 e 3.

- A atividade de perfuração de poços depende de obtenção de Licença de Operação. O

processo possui uma séria de etapas, incluindo: o encaminhamento da Ficha de Caracterização da Atividade (FCA) pelo empreendedor; o enquadramento, pelo IBAMA, em uma das três classes estabelecidas conforme a profundidade em que a atividade vai ocorrer, a distância da costa e a sensibilidade do ambiente; a emissão de TR para elaboração de estudo relacionado que pode ser EIA/RIMA (Classe 1), Estudo Ambiental de Perfuração/Relatório de Impacto Ambiental de Perfuração (EAP/RIAP) – para Classe 2 – ou EAP no caso de empreendimento Classe 3; realização de Audiência Pública ou outra forma de Consulta Pública, bem como vistorias – quando couber; análise pelo IBAMA das contribuições realizadas e do estudo, juntamente à prestação de esclarecimentos necessários pelo empreendedor; emissão de parecer técnico conclusivo; deferimento ou indeferimento do pedido de licença que pode ser válida por até dez anos. O prazo máximo para a decisão do IBAMA é de doze meses para licenciamentos de Classe 1 e de seis meses para as Classes 2 e 3.

- A atividade de produção depende de obtenção de LP, LI e LO. O processo possui uma séria de etapas, incluindo: o encaminhamento da Ficha de Caracterização da Atividade (FCA) pelo empreendedor; a emissão de TR para elaboração de EIA/RIMA; realização de Audiência Pública ou outra forma de Consulta Pública, bem como vistorias – quando couber; análise pelo IBAMA das contribuições realizadas e do estudo, juntamente à prestação de esclarecimentos necessários pelo empreendedor; emissão de parecer técnico conclusivo; deferimento ou indeferimento do pedido de licença. Para LI e LO, os procedimentos são semelhantes, mas se iniciam com o encaminhamento, pelo empreendedor, do Termo de Requerimento de Licença – e dependem da análise e acompanhamento do cumprimento das condicionantes firmadas. Além disso, não estão previstas etapas de Consulta Pública. Para o caso de licenciamento de Testes de Longa Duração (TLD) que envolvam apenas um poço, tenham até 180 dias de duração, profundidade maior que 50 metros e distância da costa maior que 50km – há rito processual mais simples, com base em Estudo Ambiental de Teste de Longa Duração e respectivo Relatório de Impacto Ambiental de Teste de Longa duração (EATLD/RIATLD). O prazo máximo para a decisão do IBAMA é de doze meses para o caso de LP e de seis meses para as demais licenças aqui referidas. Nota-se ainda que a duração máxima destas é de: cinco anos para LP; seis anos para LI; e dez anos para LO.

Ademais, a Portaria MMA N°422 introduz algumas inovações no processo de licenciamento. É o caso, por exemplo, de se realizar licenciamento de polígonos e empreendimentos regionais, englobando uma série de atividades. Associado a isto, há previsão da operacionalização de programas ambientais regionais por uma ou múltiplas empresas. Também se estabelece a figura de estudos ambientais e procedimentos administrativos de referência que podem servir a vários empreendimentos, empresas e processos de licenciamento – de modo a tornar o processo mais eficiente e criar modos mais apropriados de gestão da informação. Assim, evita-se a reprodução de informações já conhecidas em diversos estudos ambientais que devem ser analisados individualmente pela equipe do IBAMA. Outro ponto interessante é a previsão de publicização, por este órgão, de informações relativas aos licenciamentos na internet – disponibilizando TRs, EIAs, pareceres técnicos, dentre outros documentos importantes. Vale notar ainda que, apesar de determinar prazos e procedimentos, esta peça legislativa garante certo grau de flexibilidade e autonomia de decisão ao IBAMA – permitindo a este a alteração de disposições desde que de maneira justificada e, em alguns casos, com a concordância do empreendedor.

Cabe ainda tratar da Portaria Interministerial N° 198 (Brasil, 2012) que institui a Avaliação Ambiental de Área Sedimentar (AAAS), disciplinando sua relação com o processo de outorga de blocos exploratórios de petróleo e gás natural, e com o processo de licenciamento ambiental dos respectivos empreendimentos e atividades. Basicamente, esta peça determina a realização de um tipo de avaliação ambiental estratégica que busca definir se áreas sedimentares são aptas ou não aptas para as atividades de exploração e produção de petróleo e gás. Há previsão também de áreas em moratória, que dependem da realização de mais estudos a fim de verificar sua aptidão a este fim. Para decidir a classificação da área sedimentar, cabe a elaboração de Estudo Ambiental de Área Sedimentar (EAAS) que deve ser submetido a consulta pública e trazer resultados como: proposição de classificação da área sedimentar; diagnóstico ambiental regional; base hidrodinâmica para subsidiar modelagem de dispersão de óleo na região – quando couber; recomendações ao licenciamento ambiental na área; e proposta de prazo para revisão do EAAS. De modo geral, as responsabilidades relacionadas ao processo são compartilhadas pelo MMA e o MME, sendo que este

último deve elaborar ou contratar o estudo referido. A classificação das áreas sedimentares deve ser considerada no planejamento e processo de outorga de blocos exploratórios. Ademais, os estudos realizados devem ser considerados pelos órgãos do SISNAMA no licenciamento ambiental de empreendimentos de EXPROPER, inclusive, com vistas a racionalizar os estudos exigidos neste âmbito. Enquanto não for aplicada a AAAS, as áreas nas quais serão admitidas tais atividades serão definidas a partir de manifestação conjunta dos dois ministérios de acordo com diretriz estabelecida pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE.

Esta legislação é importante, pois cria um instrumento para lidar com um problema existente no setor de exploração e produção de petróleo e gás – a saber: as empresas, ao participarem de leilões de blocos de exploração, não sabem se conseguirão licenças ambientais para desenvolver suas atividades. Assim, a condução de processos de AAAS proporcionariam maior segurança ao setor, possibilitando planejamento do mesmo. Além disso, ao estabelecer uma base de conhecimento e práticas validada, fundamentada no EAAS, subsidiaria o processo de licenciamento – tornando-o mais eficiente. Desse modo, sua adequada implementação beneficiaria os órgãos ambientais, o setor produtivo e a União, já que permitiria melhores leilões e procedimentos ambientais mais ágeis.

Por fim, aborda-se o Decreto N° 8127 (Brasil, 2013) que institui o Plano Nacional de Contingência (PNC) para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição brasileira. Esta peça define uma estrutura de coordenação para resposta a incidentes significância nacional, dando diretrizes para atuação dos diversos entes envolvidos (MMA, MME, Marinha, IBAMA, ANP, entre outros). Com relação ao IBAMA, em específico, este deve operar alguns sistemas virtuais previstos, com informações sobre ocorrências e detalhes sobre incidentes, bem como orientar suas unidades na estruturação de ações relacionadas à prevenção e à resposta a incidentes de poluição por óleo. Também integra o Grupo de Acompanhamento e Avaliação, composto ainda por representantes da Marinha do Brasil e da ANP, que trata de acidentes e decide se o PNC deve ser acionado, além de conduzir medidas relacionadas.

5. Resultados

A seguir é apresentada a análise do material resultante do estudo de caso. Primeiramente, aborda-se o sistema de governança ambiental como um todo, incluindo algumas considerações sobre o contexto em que este se desenvolve. Depois, aprofunda-se o papel da CGPEG e as instituições que delimitam sua atuação, observando inclusive estruturas informais internas. Por fim, no terceiro subitem, são destacados os aspectos críticos de ambos níveis da situação considerada.

5.1. Governança Ambiental do Setor de Produção e Exploração de Petróleo e Gás Offshore

Nesta seção, inicialmente, expõe-se um breve histórico baseado, sobretudo, nas entrevistas realizadas. Então, detalha-se melhor o arranjo institucional, associando organizações e funções específicas. Também se discute o modelo existente a luz do quadro da análise e desenvolvimento institucional. Enfim, resume-se a situação e se avalia os seus traços mais significativos tendo em consideração o marco teórico abarcado.

5.1.1. Histórico

A evolução da área ambiental é visível em alguns componentes. Um exemplo é a estruturação dos órgãos ambientais que, apesar de nem sempre representar resultados diretos, é fundamental no sistema de governança. Um elemento importante no IBAMA foi a realização de concursos públicos, levando a consolidação de um quadro de servidores concursados (*vide entrevista de 29/07/2014*). Outro marco ocorreu no ano de 2006, onde ocorreu uma estruturação das equipes técnicas – facilitando uma visão temporal de longo prazo (*vide entrevista de 21/08/2014*). Assim, as diretorias de licenciamento e qualidade ambiental foram separadas, ocorrendo inclusive o estabelecimento da CGPEG. Anteriormente, na parte de licenciamento, atuavam três coordenações, sem escopo específico, lidando com projetos de variadas tipologias. Isto

representava uma barreira para a interlocução entre os agentes, bem como para especialização da atuação técnica. Com a mudança efetivada, isto foi alterado, proporcionando a viabilidade de construção de certa padronização de procedimentos e requisitos (*vide entrevista de 21/08/2014*). A separação por tipologia foi a opção feita após a consideração de outros tipos de modos de organização. Por exemplo, por etapa do processo (definição de escopo, análise de diagnóstico, acompanhamento de condicionantes, etc.) ou por meios (físico, biótico, socioeconômico).

No que se refere à área de petróleo e gás, inicialmente, existia um modelo bastante simplificado de licenciamento, já que a atividade decorria apenas de empreendimentos da Petrobrás (*vide entrevista de 31/03/2014*). A governança dos empreendimentos de petróleo e gás offshore se iniciou de modo mais efetivo a partir do fim do monopólio estatal da atividade petrolífera no Brasil, em 1997 (*vide entrevista de 12/03/2014*). Então, surgiu a ANP e, em 1998, o Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear (ELPN), futura CGPEG – desde então com sede na Superintendência Regional do IBAMA no Rio de Janeiro – constituindo estrutura única no IBAMA, visto que era uma unidade especializada da diretoria de licenciamento que é sediada em Brasília. Não se observam unidades semelhantes neste órgão, esta particularidade se justifica pela concentração da indústria e atividades associadas neste estado.

No começo, observa-se um comportamento antagônico entre ANP e CGPEG, devido aos interesses díspares entre fomento e regulação ambiental (*vide entrevista de 12/03/2014*). Em um primeiro momento, a oferta de blocos para exploração se deu sem preocupação ambiental, gerando conflitos que se manifestaram inclusive na negativa de determinadas licenças. Em 2003, isto muda com a publicação da Resolução N°8 do Conselho Nacional de Política Energética (MME, 2003) que define diretrizes para a realização de licitações de blocos exploratórios. Esta legislação introduz a necessidade de uma avaliação prévia da viabilidade ambiental dos empreendimentos através da consulta a órgãos estaduais de meio ambiente e ao IBAMA. Atualmente, antes desta consulta já se escolhem os possíveis blocos com base em estudos de sobreposição com unidades de conservação, terras indígenas e outros componentes ambientais importantes (*vide primeira entrevista de 05/08/2014*). Ademais, a ANP vem assimilando alguns critérios que tem surgido na consulta às entidades de meio ambiente, como a

proximidade da costa para blocos offshore. Futuramente, a oferta de blocos deve se dar com base em avaliações ambientais de áreas sedimentares (AAAS). Uma fase de transição entre estes dois sistemas de escolha já deveria estar em vigor, contudo, por falta de avanços na implementação da AAAS, o procedimento anterior continua sendo utilizado.

Esta relação institucional começa a mudar mais significativamente a partir do acidente no Campo de Frade em fins de 2011 (*vide entrevista de 12/03/2014*). Neste evento, o atendimento a emergência aproximou ANP, CGPEG e Marinha – com a percepção de que a cooperação era fundamental frente às pressões existentes (polícia, ministério público, mídia, etc.). Uma instituição importante fruto deste contexto é o grupo de acompanhamento e avaliação de acidentes (GAA), composto por Marinha, IBAMA e ANP (*vide segunda entrevista de 05/08/2014*). A partir do ocorrido, o segmento de segurança operacional da ANP também ganhou maior relevo, aproximando-se de modelos internacionais, onde funções de fomento e segurança são separadas em organizações distintas. Destaca-se ainda que, em 2013, o superintendente de segurança operacional e meio ambiente mudou e isso reduziu um pouco a interação, talvez dado a perda das relações pessoais e histórico envolvidos.

A interface com a indústria também se iniciou de forma conturbada. Esta estava acostumada a auto regulação e foi difícil conseguir um diálogo e respeito efetivos (*vide entrevista de 12/03/2014*). Um dos problemas era a presença inicial de consultores na CGPEG que também prestavam serviços às empresas. Ressalta-se que, neste estágio, a principal firma atuante era a Petrobrás. Devido ao volume de operações desta – sobretudo de perfurações de poços – foi necessário desenhar algum modo de regulamentação distinto, já que não seria viável licenciar cada atividade individualmente. A solução encontrada foi o estabelecimento de Termos de Ajuste de Conduta para áreas geográficas. No caso de empreendimentos de produção, buscou-se fazer a transição gradual para licenças de operação. Com o tempo, experiência e a qualificação do corpo técnico próprio do IBAMA, a relação com a indústria foi amadurecendo. Dois aspectos importantes neste sentido foram: a permanência dos analistas durante longos períodos, retendo conhecimento; e a entrada de outras empresas no segmento, tornando a regulação mais ampla e incluindo atores sem relacionamento próximo com o governo

(*vide entrevista de 12/03/2014*). Assim, atualmente, o IBP tem se tornado mais operacional e se aproximado como interlocutor da indústria.

Nesta evolução, o processo de licenciamento ambiental e a técnica de avaliação de impactos ambientais (AIA)¹⁵ associada foram se tornando mais efetivos (*vide entrevista de 26/06/2014*). Apesar de até hoje ainda enfrentar muitos desafios, crescentemente a variável ambiental foi sendo incorporada aos projetos e o licenciamento passou a dialogar com os empreendimentos (*vide entrevista de 07/08/2014*), alterando não apenas programas ambientais, mas também as locações e tecnologias utilizadas. Assim, conseguiu-se que o trabalho da CGPEG tornasse muitas práticas de produção e exploração de petróleo e gás no mar menos impactantes ao meio ambiente – a partir de elementos e ajustes técnicos (*vide entrevista de 31/03/2014*).

Um processo notável em termos de construção de meios de coordenação entre organizações foi o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (PROMINP). Esta iniciativa, coordenada pelo Ministério de Minas e Energia, busca gerar valor internamente a partir da cadeia de produção de petróleo e gás. Neste âmbito, entre 2008 e 2010, foi constituída uma câmara de meio ambiente – composta por representantes de diversas entidades, como o Ministério de Meio Ambiente (MMA), o Ministério de Minas e Energia, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a ANP, o IBAMA, o IBP, a Petrobrás, Entidades Estaduais de Meio Ambiente e o Instituto Chico Mendes para Biodiversidade (ICMBio) – com o intuito de identificar gargalos ambientais da área (*vide entrevista de 12/03/2014*). Esta instituição conseguiu desenvolver alguns projetos de interesse mútuo, aprimorando o processo de licenciamento ambiental – tendo gerado resultados como: a Portaria MMA N°422 de 2011, que dispõe sobre procedimentos para o licenciamento ambiental federal de atividades e empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás natural no ambiente marinho e em zona de transição terra-mar (MMA, 2011); e a Portaria Interministerial MMA/MME N°198 de 2012, que trata da avaliação ambiental de área sedimentar (AAAS), disciplinando sua relação com o processo de outorga de blocos exploratórios de petróleo e gás natural, localizados nas bacias sedimentares marítimas e terrestres, e

¹⁵ Para mais detalhes sobre esta técnica e seus principais componentes, vide Sánchez (2013).

com o processo de licenciamento ambiental dos respectivos empreendimentos e atividades (MMA/MME, 2012). O ambiente criado foi de aprendizado, construção de consensos e amadurecimento de mecanismos de governança e segurança para os atores envolvidos.

Outra iniciativa interessante de cooperação, esta mais recente, é o Acordo de Cooperação IBP/IBAMA. Durante o licenciamento ambiental, por falta de informações sobre o meio ambiente, frequentemente surgem demandas de pesquisa que tem cronogramas diferentes do licenciamento – devido ao tempo de implementação dos projetos em vista. Para contornar este problema, esse acordo foi firmado com objetivo de promover estudos que supram as necessidades de subsídios técnicos necessários para a avaliação de impactos ambientais referentes ao licenciamento conduzido pela CGPEG (*vide entrevista de 30/06/2014*). Iniciado em agosto de 2013, tem se observado o seu andamento e mesmo alguns resultados práticos, como o Projeto de Proteção e Limpeza de Costa que mapeou a costa brasileira de modo a facilitar ações de resposta a emergência para o setor de óleo e gás.

Atualmente, com o crescimento das equipes no IBAMA, chegando a mais de 40 analistas por coordenação, vem ocorrendo uma reestruturação destas, com o estabelecimento de sub coordenações (*vide entrevista de 21/08/2014*). Uma ilustração é a coordenação de hidrelétricas, onde há três grupos que são divididos conforme bacias hidrográficas ou empreendimentos de vulto e acompanhamento da fase de operação dos projetos. Desse modo, busca-se compor equipes que não sejam muito pequenas (menos de cinco analistas) – de forma a que licenças médicas, férias e demais ausências esperadas não interfiram nos trabalhos – nem muito grandes (mais de 20 pessoas), para que sejam gerenciáveis. Naturalmente, a gestão de pessoas depende muito da relação entre o coordenador e os analistas, entre outros aspectos, como a necessidade de realizar reuniões, acompanhamentos, etc. Estas sub coordenações estão efetivadas de modo extraoficial, portanto, não constam no regimento do órgão, apesar de serem dotadas de cargos de chefia. Na CGPEG, tal processo ainda é incipiente, pela falta de cargos, tendo-se estabelecido a figura de responsáveis intermediários, não remunerados, que funcionam como chefes de equipes.

Vale destacar que, de modo geral, ocorreu um salto de qualidade nos últimos quatro anos, com a obtenção de análises técnicas mais robustas. Com isto, a posição do IBAMA passou a ser mais respeitada pelos demais atores envolvidos no sistema de governança, como agentes de ministérios e empreendedores (*vide entrevista de 21/08/2014*). Esta posição evita que surjam conflitos advindos da percepção de discricionariedade das análises técnicas. Isto depende também da definição de critérios estáveis, de maneira a assegurar que mudanças de coordenadores, técnicos e demais componentes não alterem o quadro. Um projeto de levantamento de melhores práticas internacionais está sendo conduzido atualmente e pode contribuir com este fim. O estabelecimento de procedimentos mais claros daria maior segurança aos analistas nas suas atuações técnicas. Então, ficariam instituídos e formalizados certos parâmetros, atentando-se à necessidade de manter flexibilidade para mudanças advindas de diferentes contextos e avanços no conhecimento científico.

Esse salto de qualidade foi consequência de um conjunto de fatores, sendo importante o alinhamento entre a última diretora de licenciamento, a presidência do IBAMA e o MMA (*vide entrevista de 21/08/2014*). Esta confluência é rara e positiva, pois permite avanços significativos. Conseguiu-se mostrar, por exemplo, que os atrasos nos projetos referentes ao licenciamento ambiental não são de responsabilidade única do IBAMA.

5.1.2. Arranjo Institucional

Primeiramente, é interessante contextualizar o arranjo quanto ao sistema de recursos com o qual interage de modo a possibilitar a compreensão das variáveis externas que afetam a situação de ação. De um modo geral, este conjunto é bastante amplo e diverso, envolvendo todo o ambiente costeiro e marítimo brasileiro. Trata-se de um bem de acesso comum, de natureza complexa e pouco conhecida. Desse modo, conforme região da costa e profundidade, as características ambientais variam sensivelmente – apesar de algumas tendências preponderantes. Por exemplo, fora algumas exceções, uma maior profundidade indica menor riqueza em termos de biota. De toda forma, é um sistema de difícil restrição de acesso, contudo, o seu uso diminui a disponibilidade de

recursos. Por outro lado, ainda é relativamente pouco explorado e percebido, no sentido de que a maior parte da população não tem contato direto com ele e não são comuns conflitos pelo seu uso – sendo tais mais frequentes no que tange às atividades de pesca.

As reservas de petróleo e gás, diferentemente, são bens privados. Portanto, sua repartição é bem regulamentada e a sua exploração depende de uma série de ativos específicos, como barcos de sísmica e sondas de perfuração. Ademais, este recurso possui alto valor comercial, mobilizando uma indústria que lida com prazos bem definidos e movimenta volume substancial de capital. Tem também um peso econômico de vulto, sendo responsável por aproximadamente 13% do produto interno bruto brasileiro (Brasil, 2014). Outra característica relacionada é que o número de empresas envolvidas é limitado e os empreendimentos efetivados tem natureza e características semelhantes.

Tendo visto os atributos do sistema de recursos, pode-se prosseguir para a descrição e análise do arranjo institucional e dos atributos da comunidade envolvida. O item 4.1.1. já introduziu o assunto, mas é importante detalhar os diferentes papéis (regras em uso) empenhados pelos principais agentes, bem como os relacionamentos com a CGPEG. Estes são: empresas operadoras; fornecedoras e prestadoras de serviços – como, por exemplo, consultoras; órgãos reguladores (IBAMA, ANP, Marinha, Ministérios, ICMBio); as comunidades afetadas, como pescadores ou caiçaras; e o Ministério Público (MP). Grosso modo, pode-se dizer que as organizações participantes do sistema de governança ambiental do setor têm escopos diferentes de atuação. Contudo, existe um ambiente em que a comunicação flui e novas informações e tecnologias são difundidas através dos principais atores envolvidos, com algumas limitações. A seguir, busca-se esclarecer melhor estas questões.

As empresas operadoras são as responsáveis pelos empreendimentos em licenciamento, ficando com o ônus de contratar estudos de consultoras e efetivar programas ambientais diretamente ou via prestadoras de serviço. O IBP é a organização que congrega as operadoras e tem o papel de articular o diálogo entre estas, assim como frente a sociedade e órgãos reguladores. Dentre estes, há diferentes atribuições relacionadas com meio ambiente: o IBAMA é o principal responsável, atuando em diversas frentes –

como a avaliação de impactos ambientais, a fiscalização (via Diretoria de Proteção Ambiental) e o licenciamento ambiental (via Diretoria de Licenciamento Ambiente e, neste caso em específico, CGPEG); os ministérios, sobretudo MMA e MME, atuam na formulação de políticas, como no caso do PROMINP ou da AAAs – podendo também o IBAMA participar propondo e editando normas e padrões de qualidade ambiental; a ANP lida mais especificamente com a segurança operacional dos empreendimentos; à Marinha toca cuidar da segurança de navegação; o ICMBio se manifesta formalmente ao IBAMA quando unidades de conservação federais estão dentro da área de influência dos empreendimentos – além de dialogar tecnicamente e contribuir em certos programas de conservação de biodiversidade efetivados pelo setor.

No que se refere ao Ministério Público, este busca defender interesses difusos, cumprindo a sua função de assegurar o cumprimento da lei e promover a justiça. Assim, apresenta muitas solicitações de informação referentes a licenciamentos conduzidos pela CGPEG. Também toma ações no âmbito jurídico quando percebe infrações ambientais por parte das empresas ou do IBAMA. No que tange às comunidades afetadas, a participação é de menor fôlego, ocorrendo via audiências públicas e outros meios de consulta pública. Pode-se citar também as iniciativas de educação ambiental, refletindo condicionantes de licença e o acompanhamento de diversos projetos nas áreas afetadas pela atividade de exploração e produção de petróleo e gás offshore.

Além destas organizações, pode-se citar ainda a presença eventual: de entidades de meio ambiente municipais e estaduais; organizações da sociedade civil; universidades; entre outros. Considerando todos estes atores, nota-se que se trata de um arranjo institucional complexo e especializado. Assim, há uma rede de interação entre agentes que conhecem, em parte, os demais envolvidos e estabelecem alguns elos de confiança. As decisões são tomadas com base em uma série de fatores, como a reputação dos envolvidos, o histórico de setor, as informações disponíveis e os diferentes interesses presentes. Estão em uso tanto formas de consulta e diálogo formais, como é o caso da sala de situação do Programa de Aceleração do Crescimento – onde prazos para o licenciamento de empreendimentos estratégicos da Petrobrás são discutidos, quanto informais – a exemplo da comunicação direta entre analistas ambientais do IBAMA e do ICMBio.

A situação de ação é influenciada por diversos elos com este arranjo. Assim, existe um componente jurídico que limita a atuação dos agentes, estabelecendo alguns padrões e direitos – que nunca são perfeitamente definidos. Decorre disto certa insegurança que afeta decisões de investimentos, bem como as rodadas de outorgas de blocos de exploração de petróleo e gás, e o processo de licenciamento ambiental. Ademais, escassez em termos de recursos e informações disponíveis são outro fator limitante. Desse modo, frequentemente pautas importantes, como manifestações relativas ao licenciamento, ocorrem lentamente devido à escassez de estrutura dos órgãos envolvidos. Também são observados vazios de governança, como na sistematização de informações relativas ao ambiente costeiro e marítimo ou em comunidades pesqueiras que não tem acesso a políticas públicas. Vale ainda destacar o papel do aprendizado que ocorre, fruto das diversas interações presentes, a partir de erros e acertos – dependendo de esforços de monitoramento e organização – que enfrentam dificuldades relacionadas com os empecilhos em avaliar e sintetizar resultados do processo de licenciamento ambiental e da avaliação de impactos ambientais.

Enfim, considerando estas limitações, é interessante ressaltar algumas das principais lacunas encontradas no arranjo. Por um lado, há a ausência de formas de governança ambiental em etapas de planejamento estratégico. É o caso da AAAS, que só agora começa a ser implementada, sem ainda resultados práticos, o que cria insegurança jurídica. Isto resulta em conflitos na fase do licenciamento que são de difícil solução. A falta de etapas estratégicas com envolvimento de variáveis ambientais e, em específico, sociais – acaba tornando o sistema ineficiente – postergando decisões importantes para os diferentes agentes. São discussões que se referem ao modelo de desenvolvimento intencionado e ao zoneamento ambiental que, caso não equacionadas previamente, sobrecarregam uma análise projeto a projeto. Além disso, existem alguns aspectos pontuais, como a fragilidade do controle das atividades de transporte de óleo ou a proteção do meio ambiente marinho às espécies invasoras (coral sol, entre outras), que recebem pouca atenção apesar de serem fundamentais para o sucesso do sistema de governança. Isto decorre de um nível ainda incipiente de integração entre os órgãos reguladores e estruturas políticas que, apesar de cooperarem em certas agendas, ainda não conseguem construir instituições conjuntamente a partir de uma visão global do

sistema de recursos. Afinal, a efetividade da gestão ambiental depende da construção de sua viabilidade política, econômica, institucional e administrativa (IPEA, 1998).

5.1.3. Características do Sistema de Governança Ambiental

São diversas variáveis que compõem e influenciam a governança ambiental deste setor. Portanto, as situações de ação têm que lidar com um ambiente de alta complexidade. Soma-se a isto o fato de pouca informação estar consolidada o que dificulta o processo de avaliação de impactos ambientais, cria insegurança para os agentes atuantes e acaba por onerar as empresas operadoras – que tem que envidar esforços de monta para realizar os estudos ambientais. Ainda assim, muitas perguntas ficam sem resposta – até pela própria natureza no sistema de recursos – que tem como característica a mobilidade de suas unidades. Destarte, por mais que seja pertinente questionar a capacidade de suporte de seus componentes, esta é uma questão cuja solução depende de uma iniciativa coordenada não apenas regional, mas globalmente.

Por outro lado, o setor de atividade tem atributos que facilitam a governança ambiental, como o número reduzido de empresas e a similaridade entre empreendimentos. Então, soluções tecnológicas e regulatórias podem se difundir em âmbito internacional com razoável rapidez – desde que com as condições de contorno adequadas. Também se observa um poder econômico expressivo que possibilita a busca por soluções para desafios de monta, bem como a articulação de agentes e a sua cooperação. Contudo, vale ressaltar que o principal interesse é a exploração, ficando as preocupações ambientais em outro grau de prioridade. Apesar do componente ambiental estar inserido nos projetos, ele não se reflete em alterações de monta na ausência de pressões externas neste sentido.

Por fim, menciona-se que parece haver potencial no desenvolvimento de ações no plano macro, abordando políticas e instrumentos de planejamento estratégico. Falta uma evolução neste nível de coordenação, de modo a integrar os agentes reguladores e viabilizar uma mudança institucional baseada em uma visão holística do sistema.

5.2. A Coordenação Geral de Petróleo e Gás

Inicia-se com o histórico desta unidade¹⁶ de modo a permitir a compreensão da sua evolução e dos mecanismos de aprendizado atuantes nela. Assim, incorpora-se elementos da sua trajetória ao entendimento da sua configuração atual. Prossegue-se a descrição de suas principais funções, instrumentos e limites institucionais. Então, é apresentado um resumo da sua forma de funcionamento, contendo a estrutura organizacional, arranjos informais e demais elementos associados. Finalmente, conclui-se com uma tentativa de avaliar o seu desempenho, tendo em vista suas principais qualidades e defeitos.

5.2.1. Histórico

A Coordenação Geral de Petróleo e Gás da Diretoria de Licenciamento Ambiental – CGPEG/DILIC – origina-se do Escritório de Licenciamento de Atividades de Petróleo e Nuclear – ELPN, instituído pela Portaria IBAMA Nº 166-N de 15 de dezembro de 1998, que estabeleceu sua localização na cidade do Rio de Janeiro. Esta portaria define que este “será dotado de autonomia para processar todas as etapas relacionadas ao licenciamento das atividades e empreendimentos do setor nuclear e da indústria do petróleo, ficando a cargo da Superintendência do IBAMA no Rio de Janeiro o aporte operacional e logístico necessário ao seu funcionamento.” (IBAMA, 1998).

Inicialmente, o responsável por assinar as licenças concedidas no âmbito do ELPN era o superintendente (*vide entrevista de 12/03/2014*). Este contava com uma equipe de quatro a cinco consultores e uma procuradora do IBAMA. Desde então, o corpo de servidores cresceu praticamente de modo contínuo, conforme Figura 2 – com exceção do ano em que ocorreu a divisão do IBAMA e a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) – além do último ano, em que a uma unidade

¹⁶ Como o histórico do sistema de governança ambiental, este também se baseia principalmente nas entrevistas feitas.

especializada foi transformada em núcleo de licenciamento ambiental local do IBAMA. Em 2002, o escritório perde a atribuição de licenciar empreendimentos nucleares e recebe os seus primeiros concursados (*vide entrevista de 12/03/2014*). Então, estrutura-se em quatro equipes relacionadas ao tipo de atividade realizada: sísmica; perfuração; produção; e acompanhamento de condicionantes das licenças (pós-licença). Em 2004, a chefia do escritório passou para um concursado – fato que foi continuado desde então. A partir de 2005, os consultores passaram a serem incorporados apenas por projetos e em número reduzido. Em 2006, o escritório se transforma na CGPEG, ganhando status na estrutura do IBAMA e, com isto, um cargo de coordenador geral e dois cargos de coordenadores de área. Assim, constituem-se as coordenações de exploração e produção. Ademais, o respectivo decreto (Decreto Federal Nº 5718/06) reforça seu vínculo técnico com a Diretoria de Licenciamento Ambiental, e quebra o vínculo administrativo entre o ELPN e a Superintendência do Rio de Janeiro (SUPES/RJ) estabelecido pela Portaria IBAMA Nº 166-N – apesar de não instituir a CGPEG como unidade gestora, permanecendo esta dependente de estrutura administrativa (*vide entrevista de 12/03/2014*). Em 2007, confirma-se legalmente que a organização permaneceria no Rio de Janeiro – fato de proporcionou maior segurança para os analistas envolvidos.

Evolução do Quadro Técnico da CGPEG

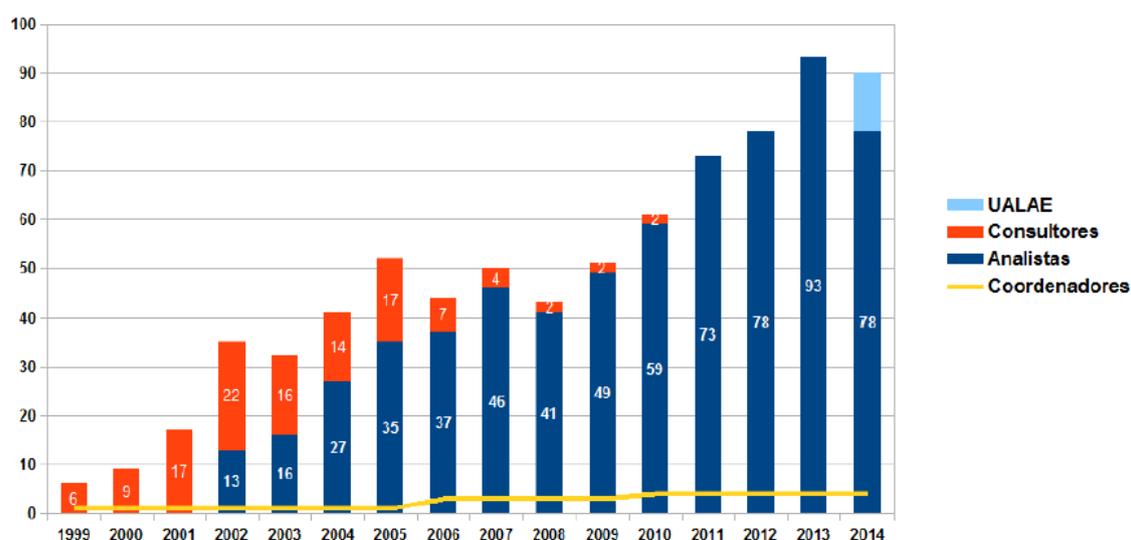


Figura 2: Evolução do Quadro Técnico da CGPEG (Fonte: Material do Curso de Formação)

em Licenciamento Ambiental Federal do IBAMA, 2014)

Nesse momento, foram se consolidando duas forças estruturantes da atuação dessa unidade que foram críticas para proporcionar aprendizado e evolução dos modos de regulação (*vide segunda entrevista de 20/03/2014*). Primeiramente, a realização de procedimentos de pós-licença, sobretudo, nos empreendimentos de produção. Isto implica na análise de relatórios e do acompanhamento do cumprimento de condicionantes *in loco*. A experiência resultante serve para melhorar os licenciamentos seguintes, criando uma retroalimentação que aprimora as análises e propicia a inovação. Segundo, a discussão interna através de grupos de trabalho (GTs) que nivela conhecimentos, proporciona coesão e fortalece as decisões dos analistas. A elaboração de notas técnicas que vão à consulta pública, por exemplo, é um dos resultados disso que proporciona legitimidade ao processo de licenciamento, por mais que este permaneça um tanto hermético ao cidadão comum (*vide segunda entrevista de 20/03/2014*).

Se o rigor na concessão das licenças aumentou com a consolidação de uma equipe de concursados, por outro lado diminuiu a insegurança das empresas com relação ao tratamento dos processos. Neste contexto, a unidade foi ganhando autonomia, fruto também do respaldo técnico que fundamentava suas decisões a unidade foi ganhando autonomia (*vide primeira entrevista de 20/03/2014*). Assim, houve um fortalecimento institucional, em que a escolha era feita de forma coletiva pelos servidores. Neste sentido, vale notar que o corpo técnico tem unidade e apresenta uma característica incomum em entidades de meio ambiente que é a permanência do pessoal. A baixa rotatividade proporciona uma percepção de segurança institucional para agentes externos, com o estabelecimento de regras mais claras e mecanismos de comunicação. Esta capacidade de comunicação por manutenção da equipe foi um ganho importante do processo. Ademais, avanços na qualidade dos procedimentos continuam acontecendo, por exemplo, o Projeto de Controle da Poluição (PCP) segue se estruturando de modo a possibilitar comparabilidade e o cumprimento de metas de redução de resíduos. Isto se dá em um ambiente de aprendizado e adaptação

institucional.

Neste sentido, outro elemento notável é que os coordenadores permanecem nos cargos durante períodos extraordinariamente longevos (5 ou mais anos), possivelmente devido à distância de Brasília e dos ciclos políticos associados (*vide entrevista de 12/03/2014*). O último coordenador, que teve a gestão mais breve, permaneceu pouco mais de três anos e saiu por iniciativa própria com intuito de realizar doutorado. Isto também pode se relacionar com o funcionamento eficiente da unidade, com aval da indústria, que não tem interesse que este seja perturbado por motivações políticas.

De 2010 a 2014, existiu uma Unidade Avançada de Licenciamento Ambiental Especializada (UALAE) que lidava com uma carteira de projetos geográfica, com sede em Aracaju/SE, todos relacionados à atividade de petróleo e gás offshore. Esta foi transformada em um núcleo de licenciamento, como os demais núcleos estaduais que atuam com um leque mais amplo de licenciamentos ambientais conduzidos pelo IBAMA, devido à uma série de fatores, como dificuldade de integração com a equipe e os procedimentos da CGPEG e a possibilidade de aproveitar melhor os recursos ali reunidos (*vide entrevista de 12/03/2014*).

Atualmente, a CGPEG possui em torno de 80 analistas ativos, que se dividem em duas partes aproximadamente iguais (coordenação de exploração e coordenação de produção). Ademais, em 2014, criou-se uma subunidade para cuidar de uma fronteira geográfica de alta sensibilidade onde se iniciam atividades de petróleo e gás – denominada Margem Equatorial. Nota-se que cerca de 10% dos servidores está sempre afastada devido a capacitações ou licenças médicas. Isto é importante, já que permite a qualificação via mestrados e doutorados (*vide entrevista de 12/03/2014*). Esta unidade também possui um técnico administrativo, advindo do primeiro concurso para este cargo no IBAMA, realizado em 2013.

Desde o estabelecimento do ELPN, ocorreram muitas mudanças, ressaltando-se um aumento do conhecimento acerca da atividade e uma evolução da atuação técnica da CGPEG – com inovações em termos de procedimentos. Assim, atualmente, são elaborados melhores TRs, com mais detalhes (*vide entrevista de 25/08/2014*). Também houve evolução na organização de audiências públicas. Desse modo, estabeleceu-se a

necessidade de reuniões prévias com o IBAMA, onde há contribuições da equipe técnica que, por ter conhecimento acerca dos diferentes *stakeholders*¹⁷ e aspectos ambientais envolvidos, implica em ganhos expressivos. O conhecimento acerca das diferentes regiões é importante e a cooperação dos diversos atores atua no sentido de consolidar e aprimorar o conhecimento técnico disponível. Outro avanço está relacionado com a forma de incorporação de novos analistas. Anteriormente, o impacto resultante era muito grande, com perda de informações, procedimentos e entendimentos construídos. Agora, as mudanças ocorrem mais sutilmente, sem implicar em prejuízos nas instituições estabelecidas. Isto é consequência, dentre outras coisas, de uma constante preocupação em formalizar e consolidar estas, via notas técnicas, modelos de interação com a indústria, e troca de experiências entre analistas e outros atores envolvidos (*vide entrevista de 25/08/2014*). Afinal, a evolução nesta atividade de licenciamento vem ocorrendo de maneira conjunta entre CGPEG, setor produtivo, consultoras, entes reguladores e demais agentes.

5.2.2. Funções, Instrumentos e Limites

A CGPEG desempenha uma série de funções, sendo a mais clara a de conduzir o licenciamento ambiental de atividades de produção e exploração de petróleo e gás offshore. Neste sentido, deve buscar a proteção ambiental através da avaliação ambiental de projetos, com possíveis alterações decorrentes disto.

Contudo, conforme trabalha neste âmbito, acaba por desempenhar e demandar também outras funções, como a pesquisa acerca do funcionamento e estado de certos componentes ambientais – e a conservação da biodiversidade, através da definição de programas ambientais como condicionantes de licenças. Também promove o desenvolvimento socioeconômico visto que acompanha e condiciona projetos de educação ambiental e atividades relacionadas. Estas ações são reconhecidas e, por vezes, levam ao envolvimento da unidade em outras questões que não são da sua

¹⁷ Agentes envolvidos, normalmente com poder de influir sobre decisões acerca do processo de licenciamento.

atribuição. Assim, desempenha funções que caberiam ao MMA ou outras esferas do IBAMA, como a atuação no planejamento ou em emergências no setor de óleo e gás offshore. Um caso ilustrativo é o da exploração de gás de folhelho que ocorre em terra, sendo o licenciamento atribuição dos estados, porém há agentes convocando a CGPEG a tomar a frente deste processo. De certo modo, este quadro resulta de um contexto em que um dos únicos instrumentos de uso efetivo e consolidado da PNMA é o licenciamento ambiental.

Cabe destacar ainda que outra das funções da CGPEG é propiciar transparência na sua atuação. Este quesito tem sido foco de melhorias, com esforços de divulgação das atividades a diferentes atores (comunidades, universidade, gestores de unidades de conservação, etc.) e o incremento de documentos que vão à consulta pública. Assim, busca-se seguir com um trabalho eminentemente técnico, de qualidade, e com transparência na sua realização. Um exemplo interessante é a recente prática de colocar alguns termos de referência em consulta pública, sobretudo em áreas novas desta tipologia de licenciamento, como a Margem Equatorial. No que concerne a esta região, está sendo feito um grande esforço de divulgação da atividade e do licenciamento. Assim, há pouco tempo analistas da CGPEG fizeram viagem com objetivo de esclarecer as questões relevantes o quanto antes à comunidade presente. Isto torna a fase de audiências públicas mais produtiva e facilita a participação efetiva dos interessados nos processos de forma crítica, pois o primeiro contato não é feito com agentes das empresas que realizam propagandas conforme seus interesses. É um esforço importante para tornar estes espaços mais fecundos, permitindo que estes se preparem para atuar de modo a influenciar na tomada de decisão e condicionar a viabilidade ambiental da atividade na região. Ademais, trata-se de uma iniciativa de governança *ex-ante*, que promove a coordenação entre as instituições locais, e auxilia na construção de um ambiente em que conflitos sejam considerados e tratados antes de terem resultados palpáveis.

Outros papéis também são desempenhados, relacionados com a atuação da DILIC como um todo: ser referência em termos de avaliação de impacto ambiental (AIA) e licenciamento para outras entidades de meio ambiente, sociedade civil, empreendedores e algumas instituições políticas – como grupos interministeriais de

atuação temática; e participar na elaboração de políticas no âmbito do CONAMA ou a convite do MMA e/ou demais ministérios.

Como já notado, o principal instrumento utilizado para cumprir estas funções é a avaliação de impacto ambiental no processo de licenciamento ambiental. Todavia, cabe ressaltar também a cooperação institucional, como ocorre no acordo de cooperação técnica entre o IBP e o IBAMA – ou em caso de emergências no GAA, com Marinha, IBAMA e ANP. Além disso, as linhas de atuação da unidade são bastante relevantes, abordando: educação ambiental; emergências relacionadas a vazamentos de óleo e gás; gestão de resíduos sólidos; controle de emissões de gases de efeito estufa; programas de monitoramento ambiental; dentre outras. Serrão (2012) aborda com mais detalhes alguns destes campos de ação.

Em termos de recursos, conforme descrito na metodologia, cabe elencar:

- Institucionais – ressaltando-se a possibilidade de produzir normativos, como notas técnicas, instruções normativas e mesmo propor resoluções para o CONAMA;
- Humanos – sendo limitado principalmente a uma equipe técnica, com poucos funcionários na área administrativa. Todavia, ressalta-se que todos os analistas ambientais são concursados e, logo, servidores permanentes, com planos de carreira que, ao menos até certo ponto, auxiliam na constituição de uma burocracia nos moldes weberianos;
- De informação e tecnologia – via estudos (EIA/RIMA e condicionantes de licença) e formas de cooperação com empresas e prestadoras de serviço, como o acordo de cooperação técnica IBP/IBAMA, com dificuldades em termos de organização da informação, por falta de uma área meio bem estruturada;
- Operacionais – contando-se eventualmente com uso de logística do órgão e das empresas para o caso de vistorias e similares, porém, vale observar que em termos administrativos (inclusive serviços de limpeza e manutenção predial) a situação é de dependência da SUPES – levando a certa precariedade de

condições de trabalho;

- Ausência de recursos financeiros;
- De cooperação – via um ambiente interno de confiança, respeito e pró atividade por identificação com a função desempenhada e práticas de construção de entendimentos;
- De articulação institucional – que é limitada pelo escopo de atuação e interesses do IBAMA como um todo, mas funciona através do envolvimento de analistas e coordenadores em fóruns de discussão e projetos em que se consegue inclusive promover iniciativas conjuntas de diferentes empresas e organizações.

Por fim, é oportuno apontar alguns limites importantes que são discutidos posteriormente e retomam algumas questões levantadas quanto ao sistema de governança ambiental como um todo. Primeiramente, há desafios inerentes ao modelo de licenciamento ambiental no Brasil que, tipicamente: não se concentra em ações de acompanhamento nem na divulgação de informações (CPJA/FGV, 2014); parte de estudos de pouca qualidade e dificilmente dialoga diretamente com os projetos, resultando em poucas alterações efetivas (Teixeira, 2008); e é limitado por um quadro legal que dá margem à insegurança jurídica e judicialização de processos (PROMINP, 2014). Segundo, há restrições de recursos, ressaltando-se o referente: à informação quanto ao estado e funcionamento do meio ambiente; à área meio, com um quadro pouco estruturado que leva a problemas no desenvolvimento de soluções de TI e de dificuldades de cunho administrativo (IBAMA, 2013); destacando-se a ausência de posições de pessoal relativas às diferentes funções presentes na CGPEG, restringindo-se a cargos de analista ambiental, um número reduzido de coordenadores (dois de área e um geral), um técnico administrativo e alguns terceirizados.

5.2.3. Arranjo Organizacional

Dentro destas condições, esta unidade se organiza através de diversas práticas formais e informais que delimitam um quadro de situação de ação. Esta configuração muda tanto intencionalmente quanto não intencionalmente, por fatores endógenos (ex: experiência com pós-licença) e exógenos (ex: desenvolvimento de novas tecnologias). A Figura 3 busca resumir os seus principais elementos.

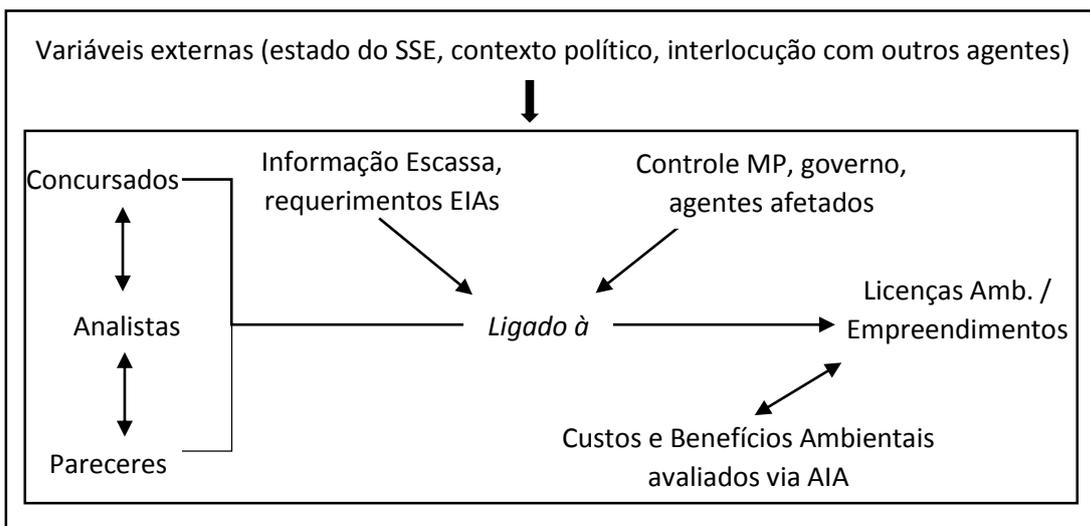


Figura 3: Situação de Ação da CGPEG (Fonte: Elaboração própria com base em Ostrom, 2009a)

Assim, analistas ambientais são as principais posições do quadro e são preenchidas via concurso público. Estes têm como atividade básica – ainda que não única – a elaboração de pareceres técnicos sobre a viabilidade ambiental da execução de empreendimentos de EXPROPER offshore. Estes se fundamentam em uma avaliação de custos e benefícios ambientais via técnicas de AIA e ferramentas associadas (avaliação de risco, modelagem de dispersão de poluentes, programas ambientais, etc.). Dois aspectos significativos que afetam este processo são a informação disponível que, como visto, é limitada – e o controle feito pelo Ministério Público e por integrantes do governo – podendo refletir percepções de agentes afetados (população em geral e, em específico, grupos atingidos, como comunidades de pescadores – bem como a indústria do ramo de petróleo e gás).

É interessante detalhar melhor algumas características destes atores. Primeiramente, há uma diversidade grande de formação, capacitação e competências, visto que o concurso público é aberto para qualquer um com curso superior completo. Assim, apesar de uma presença maior de biólogos, engenheiros ambientais e profissionais da área ambiental – há também advindos de curso de economia, direito, teatro, etc. O pessoal vem de diferentes partes do Brasil, possuindo redes de contato e relacionamento bastante variadas. Com esta diversidade, cada ator aporta recursos diferentes para a situação de ação, contribuindo para uma visão multidisciplinar e a possibilidade de certa complementariedade de competências. Apesar desta diversidade de origens, de modo geral, constatam-se visões de mundo e valores em comum, a exemplo de um interesse na busca por sustentabilidade ambiental, na conservação do meio ambiente e na defesa de populações tradicionais. Os meios de procura, processamento e retenção de informação também são comuns, devido a uma atitude de cooperação e compartilhamento de boas-práticas, incluindo: a interlocução com universidades, a leitura de artigos científicos e a participação de encontros técnicos (congressos temáticos, feiras de tecnologia, etc.); o contato com especialistas nas matérias tanto do IBAMA quanto de outros órgãos; solicitações e contato com empresas de consultoria ou tecnologia ambiental, inclusive através de requerimentos para os estudos e programas ambientais; participação em cursos de capacitação (programas de pós-graduação, cursos de especialização ou curta duração, cursos na internet, etc.) – inclusive via o acordo de cooperação técnica com o IBP; dentre outros. Há uma rede de contatos que envolvem operadores, fornecedores e prestadores de serviços, empresas de tecnologia e órgãos reguladores. Assim, atualmente existe um ambiente em que a comunicação flui e novas tecnologias são difundidas através dos principais atores envolvidos. Outro componente em que se observa um padrão é o modo pelo qual se selecionam as ações a serem tomadas. Apesar de características individuais serem relevantes, nota-se um conjunto de atitudes compartilhadas que são definidas via cooperação e consulta mútua. Desse modo, quando um analista se vê diante de uma situação nova, normalmente, este busca outros colegas para debater como melhor tratar desta e qual ação tomar de forma a estabelecer um procedimento comum. Naturalmente, outros aspectos são levados em conta, como as instituições limitantes –

incluindo o marco legal e pressões de outros órgãos – e a orientação dada pela coordenação.

Estas interações entre analistas são afetadas por uma série de elementos, destacando-se: as condições de trabalho, com deficiências na área meio, que demandam tempo e esforço para resolver questões de baixa complexidade – a exemplo de suprimento de água potável; o ambiente de confiança entre os analistas ambientais que favorece o diálogo e a cooperação, articulada via GTs e coordenações; o crescente número de analistas que traz desafios a um encontro simultâneo entre as partes para estabelecer consensos; além de variáveis externas. Ademais, o aprendizado também é um elemento crítico, alterando o foco das interações e seus resultados a partir do desenvolvimento de práticas mais efetivas de gestão.

É importante ressaltar também as regras que se fazem presentes (regras em uso). Como visto, para definir o ator que ocupa a posição de analista há concursos públicos, sendo que o número de vagas é estabelecido pelo poder legislativo. Com relação às regras de escolha, que atribuem ações a posições, além da delimitação legal, isto se dá via definição dos coordenadores de área, considerando as demandas e perfis disponíveis, e do interesse dos atores, que influenciam no seu grau de dedicação a cada tarefa. As regras de informação, por sua vez, seguem em geral o princípio da publicidade e são compartilhadas via cooperação entre analistas. Todavia, em casos de necessidade de sigilo, os coordenadores gerenciam a informação ou encarregam um analista em específico para tal. Com relação às regras de escopo, existem definições legais, mas estas também resultam da iniciativa e entendimento dos atores que discutem condicionalidades para realização de projetos ou a participação em diferentes fóruns. No que se refere à agregação, combinam-se dois elementos – a construção de consenso entre os envolvidos na decisão e o posicionamento dos coordenadores – contudo, para parte das questões, este tipo de regra não está bem definida. Quanto às recompensas, os principais aspectos são definidos pelo marco legal (salários e gratificações) – contudo – para casos como a participação em eventos de interesse (capacitações; viagens; etc.), há influência tanto da iniciativa pessoal, na busca por cumprir as etapas administrativas e sugerir a realização do mesmo, quanto dos coordenadores que, em geral, tem que se manifestar positivamente. Por fim, cabe ressaltar que se fazem presentes regras em uso

que nem sempre são claras – a exemplo da contabilização de horas extras em atividades externas.

Então, a CGPEG se organiza através de regulamentos formais claros, de conhecimentos tácitos acerca de atitudes esperadas, e também de práticas e entendimentos informais. Parte significativa das ações do corpo técnico depende de iniciativas individuais, como a participação em fóruns acadêmicos ou a interlocução com pessoal de outras unidades de meio ambiente. Contudo, todas as demandas diretamente relacionadas com licenciamento são distribuídas para análise através dos coordenadores de área que consideram para tal os prazos legais, a ordem de chegada dos processos, as idas e vindas naturais da atividade em termos de interesse dos empreendedores e volume de empreendimentos, bem como os perfis técnicos disponíveis. Estes levam em conta ainda as tarefas realizadas pelos analistas no âmbito dos grupos de trabalho.

Vale esclarecer que a CGPEG conta com cerca de 80 analistas e dois níveis hierárquicos claros, sendo cada coordenador de área responsável por aproximadamente 40 subordinados. Considerando a natureza do trabalho – especializado, complexo e colaborativo – este número é bastante elevado. Há ainda uma subunidade da coordenação de exploração, com cargo de gestor próprio, dedicada a empreendimentos na Margem Equatorial. Informalmente, existe a figura dos gestores intermediários não remunerados (GINRs) e dos técnicos responsáveis por processo (TRPs) que funcionam, de certo modo, como um terceiro nível de organização.

Outra instituição importante são os grupos de trabalho que se estruturam em números de aproximadamente dez a vinte pessoas. Estes são agrupados por afinidade temática (socioeconomia, biota e meio físico) e de análise (risco e emergência, desativação, etc.) em câmaras técnicas. As câmaras técnicas (CTs) são uma iniciativa de facilitar a interlocução entre os GTs e a coordenação geral através da figura dos assessores técnicos, que são analistas que se dispõem a servir como pontos focais com este propósito. Estas estruturas têm também o papel de promover o fluxo de informação entre os grupos de trabalho. A Figura 4 ilustra a configuração presente no momento da pesquisa.

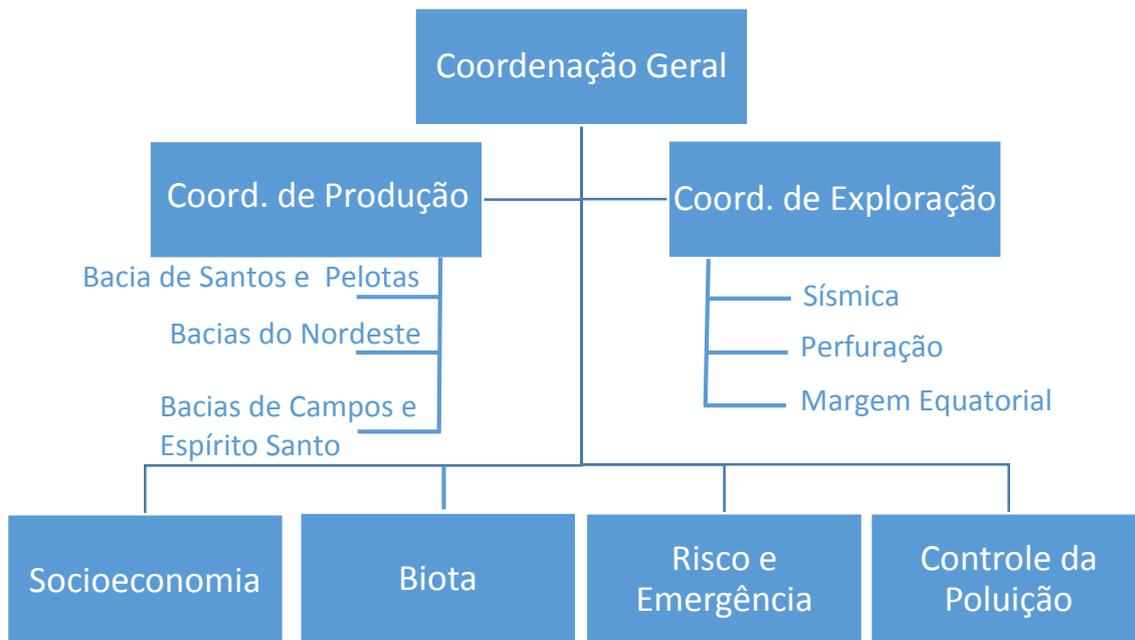


Figura 4: Estrutura Organizacional da CGPEG (Fonte: Elaboração própria)

Assim, a CGPEG se organiza segundo um arranjo matricial por produto. Isto significa que os responsáveis pelas licenças, ou seja, os coordenadores têm a autoridade pelos recursos de pessoal, contudo, estes se organizam em grupos funcionais – permitindo o desenvolvimento em profundidade de conhecimentos e habilidades – tanto da atividade (produção, perfuração e sísmica) quanto dos diferentes aspectos do seu licenciamento (modelagem, educação ambiental, controle de espécies invasivas, dentre outros). Por outro lado, isto implica na necessidade de se desenvolverem habilidades interpessoais e de se consumir tempo em reuniões, tanto para resolução de conflitos quanto para decisões colegiadas.

Ademais, tanto sua estrutura por área quanto por grupo funcional se aprofunda. Assim, parte de sua subestrutura organizacional relacionada às atividades da indústria (produção e exploração) se divide geograficamente, buscando facilitar o conhecimento dos analistas do meio ambiente afetado, visto que as decisões relativas ao licenciamento ambiental são fortemente inter-relacionadas com as condições ambientais presentes. Também há outras subdivisões, com técnicos responsáveis por processos específicos e outros que lidam apenas com etapas de pós-licença. Quanto à subestrutura funcional, há diferentes grupos de trabalho que podem pertencer, inclusive, a mais de uma câmara técnica – como ilustra a Figura 5. Cabe ressaltar que o arranjo é composto a partir de

uma série de desenvolvimentos que evoluem continuamente e incorporam experiências internas e externas diversas.

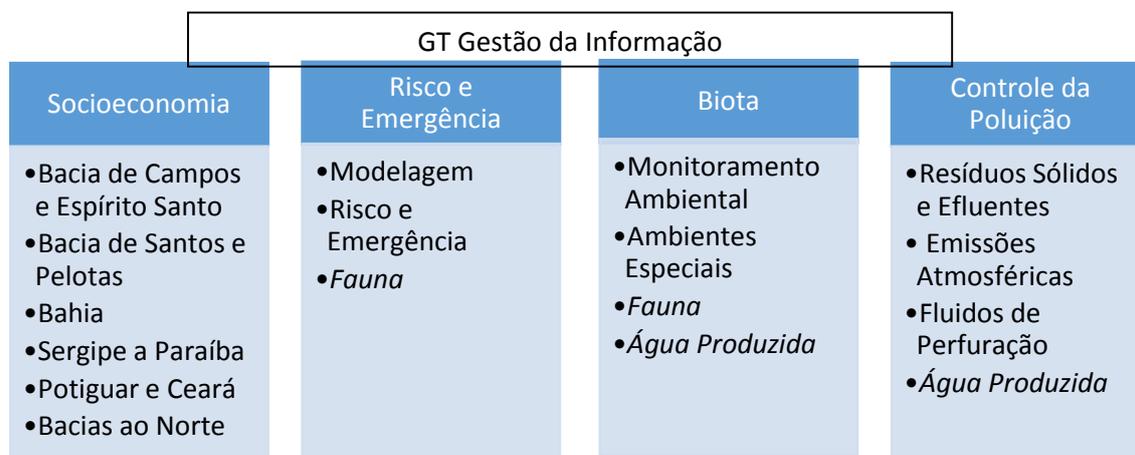


Figura 5: Configuração dos Grupos de Trabalho e Câmaras Técnicas (Fonte: Elaboração própria)

Desse modo, cada tema segue uma organização: a socioeconomia segue um esquema de divisão geográfica, considerando também os diferentes programas e projetos existentes; a parte de risco e emergência se separa por subtemas, com a modelagem de dispersão de poluentes, a parte de planos de emergência e análise e gestão de riscos, além do tratamento e proteção de fauna (aves, cetáceos e quelônios) que também é parte do grupo de biota; este, por sua vez, tem ainda GTs de monitoramento da qualidade do meio ambiente, ambientes especiais (corais, rodólitos, dentre outros) – que inclui a discussão de espécies invasivas, e controle de poluição por água de produção; este último também se insere na câmara técnica de controle da poluição, onde se trata do gerenciamento de resíduos sólidos, efluentes, fluidos de perfuração e das emissões atmosféricas – com especial atenção ao que se refere a gases do efeito estufa. Além disso, há um GT que se envolve com sistemas de informação georeferenciada, bancos de dados e outros assuntos relativos à tecnologia de informação. De modo geral, nota-se uma concentração nas câmaras de pessoas com formação afim, por exemplo, na CT de Biota há muitos biólogos, já na de Risco e Emergência, uma concentração de engenheiros.

Tendo em vista este arranjo organizacional, percebe-se que se instituiu um modelo de licenciamento adaptado à atividade, com modos inteligentes de gestão – como se notou

no marco legal. Portanto, há iniciativas, considerando as similaridades entre projetos, de realizar medidas mitigadoras regionalmente e consolidar entendimentos e documentos de referência. É o caso dos Projetos de Controle da Poluição, onde cada empresa tem um processo específico por região que engloba todas as suas atividades e reporta dados desagregados e consolidados de geração e destinação de resíduos. Também se instituíram procedimentos de organização de processos que facilitam o seu acompanhamento por diferentes analistas. Um exemplo são os arquivos de histórico, em que há um resumo de todas as movimentações de um processo, facilitando o seu entendimento pelos diversos analistas que lidam com este.

Essa gestão se dá através da interface com a indústria e só é possível devido a uma integração entre a equipe que estabelece critérios de atuação com base em discussão da experiência conjunta. Elemento fundamental para isto é a confiança entre os analistas que é reforçada em ambientes e eventos de interação, como os GTs e suas eventuais imersões para discussão de temas técnicos. Estes são utilizados como fóruns de discussão e interlocução entre analistas de diferentes equipes, servindo para consolidar padrões de análise, critérios técnicos, documentos de referência – tais como notas técnicas – além de propiciarem uma evolução técnica via grupos de estudos e iniciativas de capacitação. Destaca-se ainda que, em geral, a elaboração de padrões, via notas técnicas, é precedida de uma etapa de consulta pública – do modo a considerar sugestões de eventuais interessados.

Outro fator que pode ser relevante é que praticamente todos os concursados passaram por um momento de chegada na CGPEG em que tiveram um período de alguns meses de convivência sem muitas atribuições. O papel que os gestores desempenham também contribui para este quadro, pois estes concentram o diálogo em torno de prazos e demandas, deixando os analistas distantes de mecanismos de pressão. Isto é facilitado pela distância de Brasília que também é favorável para as empresas, visto que estas se concentram no Rio de Janeiro. Por outro lado, isto torna a cooperação com outras coordenações e iniciativas de elaboração e implementação de políticas mais difícil.

Neste contexto, nota-se que o contato com outros órgãos do governo, como o ICMBio, ocorre dentro de um ambiente normatizado que busca estruturar a interlocução.

Contudo, esta encontra dificuldades de ser posta em prática. A ausência de sistemas integrados de informação torna o diálogo institucional mais árduo, sobretudo, com a centralização promovida pelo arranjo institucional formal vigente. Por outro lado, a comunicação informal, pelos contatos pessoais e reuniões no âmbito de licenciamentos, funciona e contribui para uma atuação mais coordenada. De modo geral, nota-se uma postura de respeito e cooperação para lidar com os limites que cada organização enfrenta.

Por fim, no que se refere à interlocução com outros grupos, cabe destacar duas iniciativas. Primeiramente, o PROMINP, que é um lócus de coordenação entre atores com diferentes interesses, onde há discussão no âmbito técnico. Segundo, o acordo de cooperação técnica IBP/IBAMA, que serve como instrumento de desenvolvimento de iniciativas de pesquisa e gestão ambiental, além de contribuir na estruturação de capacitações para indústria e para a CGPEG. Ademais, com relação às comunidades afetadas, contato significativo se dá através da atuação do grupo de socioeconomia, via acompanhamento de programas, como os de educação ambiental – que contam com um trabalho de campo (vistorias) relevante – conforme relata Serrão (2012). Vale ainda notar que, com o desenvolvimento atual de novas fronteiras de exploração, crescem as preocupações com impactos potenciais transnacionais – na eventualidade de um acidente de porte expressivo. O modo de lidar com isto ainda está sendo construído, sendo importante a cooperação das empresas que têm condições de promover este diálogo em jurisdições diferentes.

5.2.4. Desempenho, Qualidades e Deficiências

Neste tópico, primeiramente, busca-se considerar em específico os critérios de avaliação citados na metodologia. Em seguida, apresentam-se considerações referentes às propriedades desejáveis apresentadas. Então, aborda-se o desempenho da CGPEG, acompanhado das qualidades e deficiências que contribuem para a atual situação.

Assim, com relação a eficiência econômica, a CGPEG não tem conhecimento claro dos custos envolvidos nos empreendimentos e programas ambientais relacionados. Todavia,

há uma busca por ações ambientalmente efetivas que tenham razoabilidade econômica. No que se refere à equivalência fiscal, esta ocorre – ao menos parcialmente – pois as empresas responsáveis pelos impactos são as responsáveis por reduzir, mitigar ou compensar estes. Quanto à equidade redistributiva, cabe ressaltar que o trabalho do grupo de socioeconomia sempre busca focar nos grupos sociais mais vulneráveis. No que trata a *accountability*, esta entidade envida esforços de consulta pública – tanto para a elaboração de instrumentos normativos quanto para decisões acerca da viabilidade ambiental de projetos em licenciamento – e procura disponibilizar informações relativas a sua atuação. Todavia, ambos esforços são limitados em sua efetividade – como indica Guimarães (2007) para o licenciamento de atividades de sísmica. Em seguida, aborda-se a conformidade com os valores dos atores locais, esta se dá mormente de dois modos: via diálogo, sensibilidade pelas diferentes condições existentes em cada contexto e busca por consenso; além de uma atitude de autonomia e parceria frente aos principais agentes interessados. Por último, em termos de sustentabilidade do arranjo institucional, nota-se que o fator mais expressivo que contribui para isto é a coesão do corpo funcional que permite uma postura de cooperação interna e posicionamento independente de conjunturas políticas. Entretanto, destaca-se que mudanças na legislação pertinente poderiam alterar significativamente o arranjo atual. Em suma, a CGPEG parece conseguir desenvolver um trabalho positivo em múltiplas dimensões – por mais que seja difícil realizar esta avaliação – e ainda exista muito espaço para melhorias.

Neste sentido, vale considerar que propriedades (desejáveis) indicadas na metodologia estão presentes no arranjo institucional interno desta unidade. Para tal, é interessante agrupar em dois conjuntos, referentes, sobretudo, às instituições predominantemente formais e informais. O primeiro trata da organização por coordenações e conta com: fronteiras bem definidas entre usuários; alinhamento parcial entre regras de apropriação e provisão; o monitoramento, ainda que limitado, dos recursos pelos usuários; sanções graduais por diferentes procedimentos administrativos e a avaliação individual; e mecanismos de resolução de conflitos via arbitragem destes junto aos superiores. O segundo, que envolve a operacionalização dos GTs e o trabalho de gestores intermediários, possui: arranjos de escolha coletiva que permitem a

participação dos afetados na modificação das regras existentes; mecanismos de resolução de conflitos, sobretudo, via momentos de convivência tanto no âmbito profissional como pessoal – incluindo frequentes eventos de integração, como comemorações de aniversários, chás de bebê, etc.; reconhecimento de direitos mínimos dos usuários, com a busca por decisões com base em consensos; e uma tentativa incipiente de fazer com que as atividades de governança sejam organizadas em múltiplos níveis aninhados, desenhando-se GTs e CTs. Portanto, observam-se propriedades diferentes em cada conjunto que funcionam de modo complementar, mas não bem definido – gerando algumas dificuldades em termos de gestão de processos e recursos. Por exemplo, destaca-se que não há forma de monitorar as tarefas executadas por cada analista, pois estes recebem demandas de diferentes esferas.

Contudo, resultados vêm sendo alcançados. A CGPEG é uma organização diferenciada e, apesar das limitações existentes, consegue atender as demandas apresentadas dentro dos prazos necessários. Ressalta-se que a dinamicidade das atividades é significativa, com um sistema de licenciamento com diversos instrumentos que servem de modelo para outros setores. Também tem uma atuação técnica adequada, sem desvios por corrupção, com conhecimento do meio ambiente afetado e demais elementos relevantes – conseguindo contribuir para qualificar os projetos licenciados – mantendo um diálogo aberto e propositivo com a indústria. Assim, vem conseguindo se aprofundar em temas técnicos, como a discussão de espécies invasoras e do atendimento à fauna oleada. Contribui para este desempenho o perfil do quadro técnico, ilustrado pelas figuras 6, 7 e 8 – que refletem dados coletados no início de 2014.

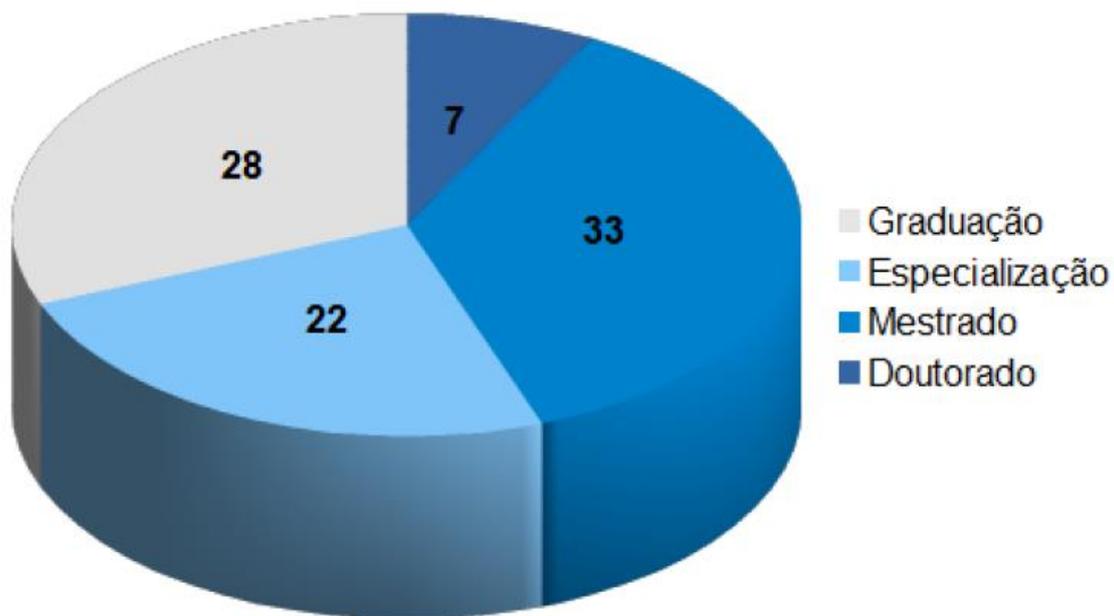


Figura 6: Qualificação Acadêmica dos Analistas Ambientais da CGPEG (Fonte: Material do Curso de Formação em Licenciamento Ambiental Federal do IBAMA, 2014)

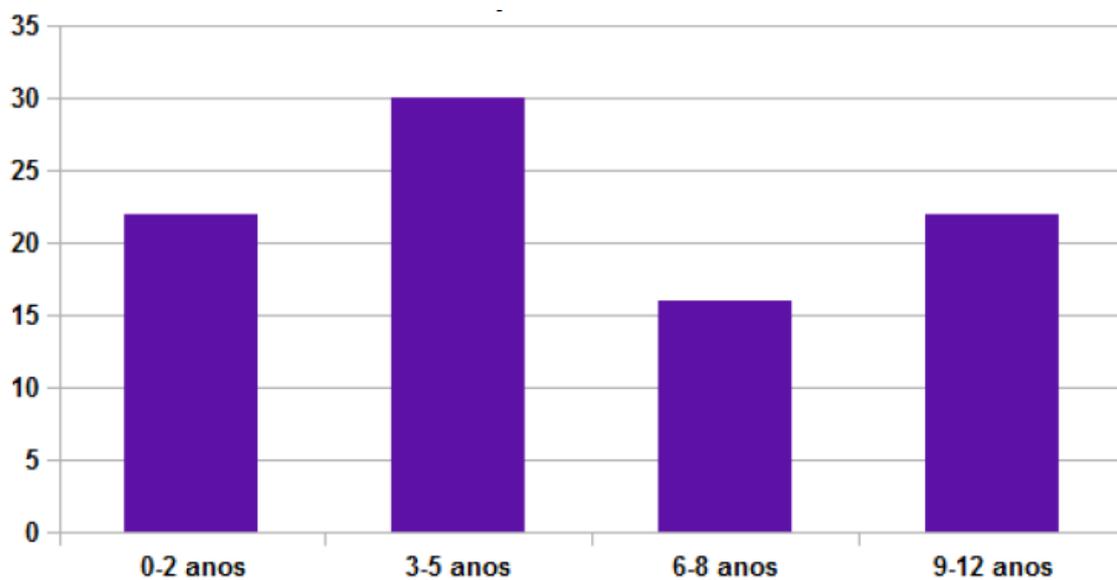


Figura 7: Anos de Trabalho dos Analistas Ambientais na CGPEG (Fonte: Material do Curso de Formação em Licenciamento Ambiental Federal do IBAMA, 2014)

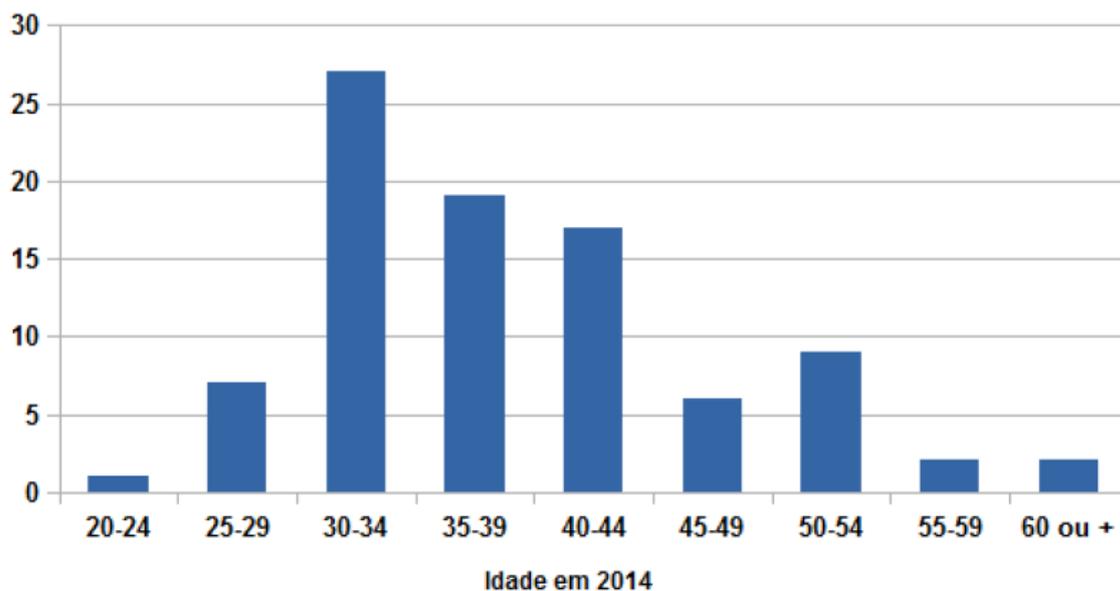


Figura 8: Faixa Etária dos Analistas Ambientais da CGPEG (Fonte: Material do Curso de Formação em Licenciamento Ambiental Federal do IBAMA, 2014)

Apesar disso, suas manifestações, por vezes, ainda têm um tempo de maturação longo, dando certa lentidão a alguns processos – com a troca de inúmeros pareceres técnicos. Isto também é fruto do contexto brasileiro, com poucas informações bem estruturadas e de fácil acesso, além de limitações presentes nas empresas e no setor público. Assim, acaba que alguns acompanhamentos de condicionantes de licença não ocorrem em ritmo continuado, levando a um desenvolvimento impróprio de alguns projetos ambientais. Também se avalia que as formas de participação social no licenciamento ainda são pouco proveitosas, notando-se novos esforços de melhorias – a exemplo de se realizar consultas públicas antes da finalização de termos de referência em áreas consideradas mais sensíveis ecologicamente. Outro ponto em que estão ocorrendo avanços é o da integração com outras organizações do setor público – como a ANP, o Ministério Público ou órgãos estaduais de meio ambiente – contudo, ainda se observa uma atuação pouco integrada, contribuindo para a desconsideração de impactos cumulativos, esforços duplicados, e para a judicialização de processos. A Tabela 3 mostra condições positivas e negativas que contribuem para este quadro.

Tabela 3 – Características Positivas e Negativas da CGPEG (Fonte: Elaboração Própria)

Características Positivas	Características Negativas
<ul style="list-style-type: none"> • Bom ambiente de trabalho, com um sentimento de grupo entre os analistas e interesse destes pelas funções da unidade. • Manutenção da equipe (tempo de permanência elevado dos analistas ambientais), por identificação com o trabalho e também devido a laços com a Cidade do Rio de Janeiro • Abertura ao diálogo com os diversos agentes interessados • Busca por melhoria contínua e inovação via GTs e autonomia dos analistas ambientais • Definição de padrões de análise, via notas técnicas, que conferem previsibilidade aos processos 	<ul style="list-style-type: none"> • Área meio desestruturada, gerando dificuldades de obter, gerir e publicizar informações – além de problemas com condições de trabalho, como limpeza dos banheiros • Modo não profissional de gestão, com número limitado de cargos associados e capacitação nesta área – bem como ausência de instrumentos de avaliação e acompanhamento efetivos • Escassez de alguns perfis técnicos, o que se relaciona com o modelo de concurso público existente, o quantitativo de pessoal empregado e uma carreira relativamente pouco atrativa

A seguir, procura-se destacar os pontos mais importantes deste quadro, considerando também as características do sistema de governança ambiental que o envolve.

5.3. Aspectos Críticos

Nesta seção, busca-se notar aspectos que se mostraram de maior importância no que se refere ao quadro da ADI e ao desempenho do sistema de governança ambiental e, em específico, da CGPEG. São apresentados pontos positivos e negativos expressivos, características marcantes da unidade em foco e algumas conclusões sobre o quadro analisado.

5.3.1. Pontos Positivos e Negativos do Sistema de Governança Ambiental

Este sistema possui algumas características comuns a outras questões ambientais, sendo bastante amplo e não restrito à gestão de recursos de acesso comum. Pode-se considerar dois conjuntos principais de análise – um referente aos elementos relacionados com bens privados (óleo e gás) e outro que abrange componentes ambientais – bens de acesso comum (Ostrom, Gardner & Walker, 1994). O primeiro possui fronteiras claras entre os usuários e um número restrito destes, que têm alguma mobilidade, bem como alto retorno pelas ações privadas e certa previsibilidade das consequências das ações. Isto facilita a gestão dos recursos, com a definição de regras, responsabilidades e sanções. O segundo é menos conhecido e mais complexo, apresentando situações de equilíbrio inferior por dificuldade de coordenação entre os inúmeros atores e as incertezas quanto ao funcionamento do sistema de recursos. Desse modo, é difícil definir regras de escolha coletiva e envolver os diferentes atores em espaços de negociação, tornando o estabelecimento de consensos e a resolução de conflitos tarefas desafiadoras.

Estes dois conjuntos são entrelaçados através do processo de licenciamento ambiental. Neste, há certo alinhamento entre regras de provisão e apropriação, porém, sem um objetivo claro de impacto total resultante zero ou positivo (*net environmental gain*). O monitoramento das consequências se dá de modo difuso, por diversos atores, e os modos de participação da sociedade na governança são regulamentados e restritos a determinadas etapas/formas, como em audiências públicas ou através da ação do ministério público. Após a emissão das licenças, o acompanhamento do

empreendimento, em geral, não é prioridade do nível político – considerando que são poucos os mecanismos legais que se referem a isto. Contudo, há ferramentas que permitem sanções graduais (notificações, multas, suspensão de licença e outros) e modos de resolução de conflitos e negociação locais – beneficiando-se do fato das sedes da indústria e dos entes reguladores se concentrarem no Rio de Janeiro.

Um aspecto crítico identificado foi a ausência de etapas estratégicas antes do licenciamento ambiental. Então, este instrumento acaba concentrando muitas atribuições e responsabilidades. Por exemplo, deve decidir sobre a viabilidade ambiental de empreendimentos que são prioridade política com base na avaliação de dimensões de magnitude, significância e demais características dos impactos ambientais previstos. É um trabalho intrinsecamente normativo e de difícil condução, por mais que lastreado tecnicamente. Ao mesmo tempo, as empresas ainda veem este processo como predominantemente burocrático, inibindo o diálogo técnico e a alteração dos projetos. A CGPEG fica na posição de avaliar estes e solicitar as medidas cabíveis, incluindo as condicionantes das licenças. Muitas vezes, a repetição de estudos ambientais de baixa qualidade leva ao fim do prazo legal de análise sem que o projeto se encontre em condições ideais. Ademais, a unidade deve acompanhar a instalação e operação dos empreendimentos, além de buscar a formulação de normativas que deem previsibilidade às empresas, uniformizem e aprimorem os requisitos ambientais. A situação se torna mais crítica, pois ainda outros papéis do Estado não são desempenhados a contento, como a obtenção e organização de informações ambientais. Por vezes, isto leva ao estabelecimento de demandas que não são esperadas pelos empreendedores, a exemplo da coleta de dados primários e o estabelecimento de bancos de dados para estruturar e disponibilizar estas informações.

Para o caso estudado, existe a previsão da avaliação ambiental de área sedimentar, contudo, esta só agora começa a ser posta em prática e apenas para duas áreas. Assim, nos demais casos, ocorre apenas uma consulta da ANP ao IBAMA que se posiciona sobre a viabilidade ambiental da atividade de petróleo nas áreas em estudo para oferta. Contudo, nem todas as indicações realizadas por este último são acatadas. Desse modo, há insegurança nos leilões de áreas para exploração, pois as atividades definidas nos programas exploratórios mínimos podem vir a não serem aprovadas pelo órgão

ambiental. Isto também torna os leilões menos atrativos, portanto, a União recebe bônus menores. Ao mesmo tempo, dificulta a condução do processo de licenciamento, pois introduz a necessidade de obter mais informações¹⁸ para definir requisitos para todos os aspectos ambientais identificados como relevantes.

Por outro lado, pode-se destacar positivamente a existência de iniciativas de cooperação entre os agentes do sistema de governança ambiental. Exemplos significativos são a experiência da câmara de meio ambiente no PROMINP, o GAA para emergências e o acordo de cooperação técnica entre o IBP e o IBAMA. Estes arranjos institucionais proporcionam meios de construção de consensos e resolução de conflitos dissociados dos projetos em licenciamento. Portanto, viabilizam ações que proporcionam melhorias no processo, como a edição de normativos ou a construção de instrumentos técnicos.

5.3.2. Características da CGPEG

Esta unidade consegue atingir produtividade razoável através de um quadro técnico qualificado que partilha seus conhecimentos, busca consensos e a melhoria contínua das suas ações. Contribui para isto a identificação com o trabalho, o compromisso ambiental e ético dos servidores, e a percepção de um retorno expressivo das ações individuais, refletindo na formação de lideranças. Outro elemento crítico é o tempo de permanência dos analistas ambientais que, junto ao horizonte de longo prazo da atividade licenciada e características comuns entre empreendimentos, facilita o aperfeiçoamento do trabalho. Além disso, a localização no Rio de Janeiro contribui para a consolidação do quadro técnico e facilita o diálogo com outras entidades do sistema de governança.

A organização da CGPEG é feita em rede, de modo bastante horizontal, através da discussão e busca por consensos. Isto é facilitado por um ambiente de confiança mútua, construído pela interação continuada entre atores que interagem em diferentes espaços e compartilham de uma visão de mundo semelhante. Isto pode resultar de objetivos e

¹⁸ Que poderiam ser consolidadas no âmbito da AAAS, como as respectivas à modelagem hidrodinâmica na área de interesse.

interesses semelhantes, laços de amizade e ainda por um quadro de recompensas igualitário e bem definido. Nota-se que desde o primeiro concurso, em que os aproximadamente vinte analistas ambientais foram deixados sem atribuições relevantes em uma sala por alguns meses, consolidou-se um bom ambiente de trabalho com atributos de respeito e confiança entre os servidores. Por outro lado, a gestão de processos, recursos e pessoal se dá de modo pouco profissional. Assim, com o crescimento da carteira de projetos e do número de servidores, observa-se certa perda de produtividade. O número reduzido de cargos de gestão e a parca capacitação na área dificulta o acompanhamento dos processos e recursos, a definição de prioridades e a coordenação das agendas de pré e pós licença. Desse modo, apesar de existirem potenciais de melhoria identificados, como a validação e disponibilização de determinados diagnósticos ambientais a fim de evitar o trabalho de realizar e analisar diagnósticos repetitivos, ainda não se conseguiu organizar a equipe para envolver tais esforços.

É possível que isto seja consequência das dificuldades de um modelo de gerenciamento baseado no acompanhamento pessoal lidar com o seu crescimento. A comunicação face a face e entre todo o conjunto passa a ser menos viável, afetando um ambiente de cooperação consolidado na base da confiança. É um desafio pensar soluções para este quadro. O aprofundamento de ações baseadas em confiança é uma via, através da delegação de responsabilidades e da tomada de decisões sem discussões prévias e/ou formação de consensos. Todavia, sem a possibilidade de uma interação direta entre todos os atores, as barreiras para tal não são insignificantes. Outra possibilidade, a especialização das esferas de atuação, depende de instituições adequadas que as conectem, sobretudo, em uma unidade que trabalha com a avaliação de impactos ambientais de grandes empreendimentos.

Um aspecto crítico neste contexto é a precariedade da área meio (CGU, 2014a). Os servidores com atribuições administrativas ainda são, em sua maioria, advindos dos órgãos anteriores ao IBAMA (IBAMA, 2014). Portanto, é um quadro envelhecido que vem se reduzindo constantemente pelas aposentadorias e que dispõe de recursos esparsos. Isto se reflete em problemas constantes com as condições de trabalho (limpeza, manutenção predial, etc.), tempo dedicado de analistas ambientais em

atividades administrativas (acompanhar obras, buscar água potável, etc.) e dificuldades no campo da tecnologia da informação. Este último aspecto merece destaque, pois é um empecilho ao desenvolvimento de softwares operacionais, bancos de dados e outras tecnologias de modo funcional. Assim, tempo significativo da equipe técnica é gasto para localizar, movimentar e organizar informações e processos – tornando a análise ambiental menos efetiva.

No entanto, cabe notar que esforços para reverter esta situação vem sendo feitos. O último concurso para o IBAMA teve vagas para posições administrativas e parte do pessoal está sendo remanejado para área de TI (CGU, 2014b). Observa-se que iniciativas estão sendo postas em prática, como o Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGA), com o intuito de tornar o processo de licenciamento mais ágil e prático com base em módulos digitais.

5.3.3. Síntese e Possibilidades de Desenvolvimento Futuro

Aspectos do sistema de governança ambiental se acumulam com desafios internos, levando a dificuldades de monta em termos de organização e escopo. Assim, a ausência do setor público em outras esferas – em especial na implementação de mecanismos de caráter estratégico, juntamente com a escassez de recursos na área meio e a definição de instituições formais por atores externos a CGPEG – torna a evolução do arranjo interno um elemento crítico e com potencial subaproveitado. Desse modo, cria-se uma força que direciona para uma situação de *lock-in* no momento em que adaptação é fundamental – visto que a atividade vem crescendo em escala e novos desafios surgem – como a exploração de gás via faturamento hidráulico.

Por outro lado, a qualidade da equipe técnica em um ambiente de cooperação – fruto da permanência dos atores, além de uma atividade relativamente homogênea – contribui para um desempenho positivo. O trabalho é qualificado através de um amplo diálogo com outros agentes: outras coordenações e diretorias do IBAMA; centros especializados e de pesquisa; unidades de conservação; a ANP; a Marinha; o IBP; órgãos

ambientais estaduais; universidades; comunidades atingidas pelos empreendimentos; dentre outros. O resultado é expresso no MEMO Nº 251/06 CGPEG/DILIC/IBAMA:

“Para a sociedade se efetiva o compromisso com a análise ambiental criteriosa, por meio de profissionais qualificados e com perfis necessários, do envolvimento das comunidades locais e – necessariamente – o acompanhamento das condicionantes das licenças emitidas, sem o quê dificilmente os projetos ambientais aprovados são adequadamente implementados. Para os empreendedores se procura oferecer um adequado cumprimento dos prazos legais, considerando os compromissos com a ANP, a possibilidade de interlocução técnica qualificada, e a adoção de procedimentos que possam atender da melhor maneira as características de prazos e constante necessidade de readequações dos projetos.

Como resultado, conforme se pode verificar nos últimos relatórios anuais apresentados, tem sido possível efetivar as análises e acompanhamentos dos novos projetos, a implantação de critérios e procedimentos na condução do licenciamento, e a regularização de toda atividade de exploração e produção por meio de termos de ajustamento de conduta, além de capacitar o quadro técnico ingressante, de forma a poder manter a excelência técnica que se tem conseguido.” (IBAMA, 2006, p. 2).

Assim, a questão ambiental é incorporada nas atividades de petróleo e gás offshore. Pode-se elencar avanços: na resposta à emergência; na educação ambiental; nos projetos de controle da poluição; nas emissões de gases de efeito estufa; entre outros. Constata-se interferência nos empreendimentos, por mais que isto ainda se baseie muito na iniciativa individual dos analistas ambientais e em um arranjo institucional pouco consolidado. Em suma, vê-se progressos neste sistema de governança que não são observados em outras áreas e países, e há certa liberdade para definir as instituições constituintes.

Todavia, ainda há espaço para melhorias. A aversão ao risco dos agentes de licenciamento mantém processos baseados na prescrição de programas que pouco contribuem efetivamente para melhorias ambientais. Um exemplo são certos projetos de monitoramento ambiental, custosos e potencialmente interessantes, mas que não têm a informação organizada de maneira a torná-la útil para o sistema de governança ambiental. Neste sentido, cabe um esforço para buscar modos de gestão do

desempenho, com a racionalização de processos e uso de mecanismos de referência. Para tal, é fundamental buscar a estruturação de bancos de dados ambientais georreferenciados, bem como a sistematização das suas informações.

Assim, pode-se consolidar soluções regionais, que reduzem custos de transação, e permitem uma gestão mais focada das incertezas e problemas presentes na situação. Como exemplo, destaca-se: o desenvolvimento de programas de comunicação social e projetos de educação ambiental regionais, com sítios da internet que potencializem o alcance das ações e projetos pioneiros – a exemplo do que está ocorrendo na Bacia de Santos e na Bacia de Campos – além de iniciativas pioneiras, como o Projeto de Avaliação Continuada dos Efeitos Cumulativos e Sinérgicos desenvolvido pela Petrobrás como condicionante de licença; a efetivação do Plano Nacional de Contingência e dos Planos de Área, não apenas integrando recursos e esforços de resposta à emergência, mas também contemplando a estruturação de novos mecanismos de gerenciamento, como sistemas virtuais de comunicação de incidente, modelos operacionais regionais de dispersão de óleo, ou o monitoramento marítimo por imagens de satélite para detecção de derrames; e o Projeto de Caracterização Regional da Bacia de Campos, desenvolvido pela Petrobrás como condicionante de licença, que pode viabilizar a consolidação de um diagnóstico ambiental da área, com detalhamento dos diversos componentes ambientais da área, permitindo esforços direcionados para atualização do temas mais críticos em novos licenciamentos.

Enquanto tais medidas não avançam, muita capacidade é desperdiçada na análise e acompanhamento de ações que não são resultam em melhorias expressivas nos empreendimentos. Os desafios de gestão são agravados por demandas pouco produtivas, dificultando o desenvolvimento de instituições mais efetivas, como mecanismos apropriados de avaliação processual, coordenação de recursos e gestão de informações.

6. Conclusão

Enfim, procede-se a um esforço de sintetizar os resultados desta dissertação, ressaltando aspectos relacionados com o marco teórico e considerando questões práticas. Assim, quer-se contribuir para o desenvolvimento de sistemas de governança ambiental efetivos. Por fim, são observados limites do trabalho feito, bem como possíveis desdobramentos.

6.1. Considerações Finais

Os resultados indicam que a hipótese assumida, de que a CGPEG desempenha sua função a contento, é válida. Isto é apontado, inclusive, por estudos na área – a exemplo do que apresenta Seifert (2013). Assim, apesar de ainda contar com um potencial de melhorias significativo, a unidade atende às expectativas de diversos atores do sistema de governança ambiental e ainda implementa ações tendo em vista múltiplos critérios, destacando-se: equidade redistributiva; *accountability*; conformidade com valores de atores locais; e a sustentabilidade do arranjo institucional. Isto está relacionado com as instituições existentes, resultando de um sistema complexo que tem como elemento expressivo a permanência de uma equipe bem qualificada em um ambiente interno de confiança e cooperação. Como observado, isto permitiu um processo de melhoria contínua via aprendizado e construção de canais permanentes de diálogo com outros entes do setor.

O desenvolvimento do trabalho também permitiu validar alguns conceitos básicos da teoria institucionalista. Assim, pôde-se notar: como organizações se revelam coleções únicas de recursos; como a cultura organizacional afeta o comportamento dos agentes; a dependência de trajetória das instituições; o comportamento de aversão ao risco; entre outros. Um fato constatado que resume boa parte destas características é o ambiente de trabalho na CGPEG que é fruto de uma cultura de cooperação estabelecida desde a chegada dos primeiros concursados, que passaram um período inicial de isolamento e construção de laços de confiança, e que desde então dividem objetivos profissionais e valores em comum. O estabelecimento desta convenção de cooperação

também foi uma forma de reduzir riscos, visto que decisões eram fruto de um entendimento conjunto, dificultando retaliações individuais. É um exemplo de caso onde os indivíduos são capazes de aprender com a experiência, organizar-se e transformar as instituições que os restringem. Também se nota a postura de parceira e autonomia, baseada em uma burocracia que se aproxima da weberiana – com certo corporativismo, meritocracia e permanência – que proporciona modos de relacionamento Estado-sociedade positivos. Adiante, ainda conforme Evans (2008), observa-se que realmente é necessário envolver mais a sociedade através de formas mais complexas e exigentes de parcerias, de modo a gerir adequadamente os conflitos resultantes do uso concorrente de recursos comuns. Faz parte do desafio da governança, expresso por Diniz (1998), de viabilizar a inserção do Estado na sociedade, sem enfraquecer sua capacidade de execução e coordenação.

Tendo visto alguns dos principais aportes da literatura ao caso, vale agora considerar algumas respostas que este pode oferecer à teoria. Primeiramente, nota-se que instituições eficientes parecem resultar da cooperação entre agentes via uma estrutura de governança que seja bem aceita por representar razoavelmente os diferentes interesses e visões de mundo presentes. Neste contexto, regras formais e informais se restringem e complementam. Por exemplo, apesar de existir um mecanismo de gratificação por metas individuais, este não é efetivo, pela concepção de igualdade entre os servidores da CGPEG que é base do ambiente de cooperação. Assim, de modo geral, observa-se que as regras formais estão enraizadas nas informais. Ao mesmo tempo, ficam claros diversos tipos de instituições – com variados graus de susceptibilidade a mudança, conforme indica Ostrom (2005). Dessa forma, quando se consideram regras informais, estão presentes desde valores e uma cultura organizacional de cooperação de grande inércia até acordos bastantes mutáveis em torno da contabilização de horas extras, passando por instâncias intermediárias como o estabelecimento dos gestores intermediários ou das câmaras técnicas.

Segundo, vê-se que órgãos de licenciamento ambiental servem como instância de mediação para projetos, atuando de certo como centro estratégico ou organização de fronteira de modo a prover coordenação. A CGPEG, em suas decisões acerca da viabilidade de projetos e suas condicionantes, considera interesses representados pelo

ICMBio, Ministério Público, setor privado, governo, pescadores artesanais, etc. Ao mesmo tempo, introduz uma avaliação técnica e o objetivo de preservar serviços ecossistêmicos e componentes ambientais de grande valor. Isto requer capacidade de prover as três funções da regulação citadas (Gunningham, 2009): orientar o arranjo colaborativo; incentivar a participação dos diversos agentes; e capacidade de implementação (*enforcement*). Neste sentido, é importante a permanência dos agentes, de modo a constituir relações maduras entre estes e resguardar a sustentabilidade do arranjo institucional – sua resiliência. Cabe também um ajuste constante dos elementos presentes, através de uma gestão adaptativa que depende do monitoramento contínuo do meio ambiente, gerando aprendizado e mudança nas ações conforme o estado e conhecimento acerca do sistema. O licenciamento ambiental, como modo de escolha coletiva, enfrenta desafios de assimetria, em um ambiente de incerteza, que requerem independência e articulação entre poderes – bem como controles externos, formas de participação e de *accountability*.

Terceiro, notam-se certas características quanto ao tema de mudanças institucionais. Sua velocidade parece depender tanto de fatores internos – no caso, através do aprendizado com procedimentos de pós-licença e do aperfeiçoamento técnico via grupos de trabalho – quanto de fatores externos, a exemplo do crescimento do número de projetos licenciados ou do número de analistas ambientais. Na CGPEG, parece que a relação entre aprendizado individual e coletivo resulta do arranjo institucional vigente, inclusive de elementos que proporcionam cooperação via troca de informações e experiências – sendo direcionado por preferências endógenas (objetivos identificados como críticos). Para a análise feita, a visão do equilíbrio se mostrou mais proveitosa, por combinar dois elementos presentes na situação estudada: a evolução institucional a partir de processos de aprendizagem e erro; e uma intencionalidade no desenho de certas mudanças e na restrição das opções de ação consideradas.

Por último, destacam-se conclusões do estudo de caso realizado. Há indicação de que existem algumas características que facilitam um desempenho adequado de sistemas de governança ambiental. Um marco legal bem definido, com espaço para que inovações não sejam restritas e certa flexibilidade na sua execução, é um ponto de partida importante. A construção de laços de confiança entre os agentes – através de

imersões, formas de recepção e incentivos corporativos – facilita a criação de um ambiente de cooperação que é de grande valia. No entanto, sem a permanência dos atores do sistema, procedimentos de aprimoramento sofreriam barreiras de consolidação de monta. Neste contexto, ressalta-se que um número não muito grande nem muito pequeno de participantes facilita a sua interação, possibilitando encontros face-a-face e o conhecimento da reputação dos envolvidos. Outro elemento que promove intercâmbio é um arranjo matricial (por produto e por área de conhecimento) que, com responsabilidades bem delineadas, pode ser uma contribuição expressiva para inovação institucional. Para que tal seja efetivo, certa autonomia é fundamental. Esta pode ser garantida por algum insulamento de entes políticos, sendo expressa por servidores contratados via concursos públicos e cargos de gestão ocupados por concursados. Além disso, a qualificação da equipe é um fator significativo, dependendo da atratividade da carreira e da local de trabalho – sendo que cidades como o Rio de Janeiro, com concentração de universidades de excelência – apresentam contribuições adicionais para tal. Um maior conhecimento da atividade permite uma definição de instituições adequadas às suas características, no caso, isto possibilitou a regionalização de soluções e a unificação de procedimentos através de processos de referência.

Concluindo, uma característica interessante encontrada foi a complementariedade entre instituições formais e informais, dentro de um modo de trabalho marcado por horizontalidade nas principais decisões. A organização formal por coordenações promove fronteiras, alinhamento e monitoramento – ainda que limitado. O arranjo informal, via grupos de trabalho e gestores intermediários, proporciona arranjos de escolha coletiva, mecanismos de resolução de conflitos e o reconhecimento de direitos mínimos dos usuários. Ademais, apresenta uma tentativa incipiente de estrutura de governança em múltiplos níveis aninhados.

6.2. Limites, Desdobramentos e Recomendações

O trabalho descrito contou com uma pesquisa aprofundada, contando com entrevistas, documentos internos, consulta à literatura e observação direta. Contudo, teve um escopo limitado e se restringiu a um estudo de caso, com todas as suas especificidades,

tornando inapropriadas conclusões mais gerais e o uso incisivo de elementos comparativos. Neste sentido, seria interessante que estudos similares fossem realizados de modo a testar alguns dos aspectos teóricos e práticos encontrados.

Uma questão que mereceria maiores esforços é a de como manter ambientes de cooperação, baseados em vínculos de confiança, com o crescimento da escala de agentes envolvidos. Um maior número de indivíduos dificulta a interação direta, aumentando os custos de transação e tornando a especialização de certas ações mais eficiente. No caso estudado, verificou-se muitos dos atributos de microssituações indicados por Ostrom (2009a) que afetam positivamente a cooperação no sistema, sobretudo no início da estruturação da CGPEG, como: comunicação viável entre todo conjunto de participantes; reputação dos participantes conhecida; um elevado retorno marginal per capita; capacidade de entrada e/ou saída não muito custosa, principalmente dos grupos de trabalho e tarefa associadas; e horizontes mais longos de tempo. No entanto, a manutenção destes com um número de atores maior é desafiadora. Um direcionamento seria tentar divisar modos de implementar múltiplos sistemas aninhados que compartilhem de entendimentos, valores e objetivos básicos. Para tal, o uso de tecnologias de comunicação e informação pode ser uma forma de reduzir distâncias e facilitar meios de acompanhamento e horizontalidade. Ademais, caberia atentar para meios de alinhar instituições formais e informais de maneira a facilitar a estruturação de redes.

No que se refere à CGPEG, podem ser feitas algumas recomendações em específico. Primeiramente, com relação a elementos externos, é importante avançar: na implementação de instrumentos estratégicos, abordando planejamento e coordenação de atores de modo a possibilitar formas de governança *ex-ante*; na estruturação da área meio do IBAMA, com a renovação do quadro administrativo e investimento em TI; e na capacidade de gestão, com um número maior de posições com esta função e mecanismos de capacitação com este intuito. Segundo, internamente, vale ressaltar que devem ser continuadas as boas práticas internas (realização de imersões, reuniões de planejamento, GTs, etc.) e a cooperação institucional. Contudo, pode-se progredir mais no acompanhamento de recursos e ações, através de: sistemas de gestão, com melhorias nas tecnologias presentes; anuários que apresentem os principais resultados

obtidos; e outros mecanismos de transparência e *accountability*. Isto é interessante, pois ainda se observa em alguns momentos uma atuação que se prende a demandas urgentes, sem um foco na melhoria de procedimentos que tornariam os processos mais simples.

Assim, é importante atentar para a agenda estratégica, com a renovação dos procedimentos com base na experiência e resultados obtidos – além do desenvolvimento de novas formas de atuação. Por exemplo, no que se refere às mudanças climáticas, cabe buscar mecanismos de mitigação e compensação efetivos, com a articulação de fundos direcionados e medidas de monitoramento e controle que não só reduzam emissões de *flares*, mas também de processos de ventilação¹⁹. Vale ainda investir na articulação com outros agentes, como as entidades de meio ambiente estaduais, de modo a garantir que responsabilidades compartilhadas sejam cumpridas. Assim, no caso de resíduos, é interessante um diálogo em torno das práticas de tratamento e destinação que envolva tanto operadoras quanto prestadoras de serviço. Outro tópico de interesse comum, este inclusive relacionado a um entendimento entre políticas públicas de ministérios diferentes, é o controle de espécies invasivas (ex: coral sol) e a preservação de ambientes especiais (ex: corais). Ademais, cabe seguir na busca por tecnologias e instituições legais que permitam a mitigação de impactos, com intuito de lidar com gargalos existentes – tal qual o significativo volume de óleo despejado legalmente no mar via água de produção.

Trata-se de trabalhar, dentro de sua esfera de atuação, nos três desafios chave da governança do conhecimento: coordenação institucional; escolhas de escopo e política; e mudança e coordenação intrapolítica (Burlamaqui, Castro & Kattel, 2012). Desse modo, pode-se seguir no aprimoramento do sistema de governança, que já demonstra certo policentrismo, com atores cooperando em iniciativas relacionadas, como: na Operação Ouro Negro – onde Ministério Público do Trabalho, Anvisa, IBAMA e ANP – vistoriam unidades de produção de óleo; nos acordos de cooperação de indústrias, prestadores de serviço e agências governamentais da Noruega e do Brasil; na elaboração de

¹⁹ *Flares* são equipamentos que queimam gás natural diante da impossibilidade de armazenamento ou uso. O termo ventilação (*vent*) representa processos com escape de gás natural durante o tratamento, transporte ou uso do mesmo.

regulamentações no âmbito do PROMINP; e outros ambientes de coordenação que vem se estabelecendo para avançar em meio aos desafios inerentes a um espaço de complexidade.

7. Bibliografia

Allen D. W. Property Rights, Transaction Costs, and Coase: One More Time. In: Medema, S. G. (ed.): *Coasean Economics: law and economics and the new institutional economics*. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1998.

Araújo, V. C. *A conceituação de governabilidade e governança, da sua relação entre si e com o conjunto da reforma do Estado e do seu aparelho*. Brasília: ENAP, 2002.

Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU). *The Future We Want*. 11 de setembro de 2012. Disponível em: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E. Acesso: 23 junho 2013.

Ávila, R. D. Malheiros, T. F. O Sistema Municipal de Meio Ambiente no Brasil: avanços e desafios. *Saúde Soc. São Paulo*, v.21, supl.3, p.33-47, 2012.

Barros, F. H. G. *Três Ensaio Sobre a Influência das Instituições na Governança Ambiental: Revisitando Aspectos Relativos a Comportamento dos Agentes, Crescimento Econômico e Políticas Públicas*. Tese de doutorado. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

Barzel, Y. *Economic Analysis of Property Rights*. Cambridge: Cambridge University Press, 2. ed., 1997.

Beard, R. Lozala, G. *Economics, Entropy and the Environment: The Extraordinary Economics of Nicholas Georgescu-Roegen*. Edward Elgar, 1999.

Berkes, F. Conexões institucionais transescalares, em Vieira, P. H. F.; Berkes, F. e Seixas, C. S. *Gestão integrada e participativa de recursos naturais: conceitos, métodos e experiências*. Florianópolis: Secco/ APED, p. 293-332. 2005.

BMU, 2011. Germany, Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety. *Waste Management in Germany 2011, Facts, Data, Graphics* – Dr. Andreas Jaron, Mario Dauer (Ed.). MKL Druck GmbH, 2011.

Boulding, K. E. The economics of the coming spaceship Earth. In: Jarett, H. (Ed.). *Environmental Quality in a Growing Economy*. Baltimore, MD: Resources for the Future/Johns Hopkins University Press, 1966.

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso: 25 julho 2014.

Brasil. *Decreto Federal Nº 5718 de 13 de março de 2006*. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109715/decreto-5718-06>>. Acesso: 28 setembro 2014.

Brasil. *Decreto Nº4136, de 20 de fevereiro de 2002*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4136.htm>. Acesso: 25 julho 2014.

Brasil. *Decreto Nº4340, de 22 de agosto de 2002*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm>. Acesso: 25 julho 2014.

Brasil. *Decreto Nº8127, de 22 de outubro de 2013*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8127.htm>. Acesso: 1 fevereiro 2015.

Brasil. *Lei Complementar Nº140, de 8 de dezembro de 2011*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm>. Acesso: 24 julho 2014.

Brasil. *Lei Nº10.410, de 11 de janeiro de 2002*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10410.htm>. Acesso: 25 julho 2014.

Brasil. *Lei Nº6.938 de 31 de agosto de 1981*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso: 02 fevereiro 2014.

Brasil. *Lei Nº7.735, de 22 de fevereiro de 1989*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7735.htm>. Acesso: 24 julho 2014.

Brasil. *Lei Nº8.028, de 12 de abril de 1990*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8028.htm>. Acesso: 24 julho 2014.

Brasil. *Lei N°9.966, de 28 de abril de 2000.* Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9966.htm>. Acesso: 25 julho 2014.

Brasil. *Lei N°9.985, de 18 de julho de 2000.* Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm>. Acesso: 25 julho 2014.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente e Ministério de Minas e Energia. *Portaria Interministerial N°198, de 5 de abril de 2012.* Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/intranet/download/arquivos/cdoc/biblioteca/resenha/2012/abr/Res2012-04-09DOUICMBio.pdf>>. Acesso: 25 julho 2014.

Brasil. Ministérios de Meio Ambiente, da Justiça, da Cultura, e da Saúde. *Portaria Interministerial N°419, de 26 de outubro de 2011.* Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/arquivos/conteudo/cglic/pdf/PortariaInterministerial-n-419-de-26-de-outubro-de-2011.pdf>>. Acesso: 25 julho 2014.

Brasil. Portal Brasil – Economia e Emprego. *Setor de Petróleo e Gás chega a 13% do PIB Brasileiro.* Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2014/06/setor-de-petroleo-e-gas-chega-a-13-do-pib-brasileiro>>. Acesso: 28 setembro 2014.

Burlamaqui, L. Castro, A. C. Kattel, R. *Introduction in Knowledge Governance. Reasserting the Public Interest.* The Anthem Other Canon Series, 2012.

Câmara, J. B. D. *Governabilidade, Governança Ambiental e Estado do Ambiente no Distrito Federal.* Tese de doutorado. Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

Cash, D. W. Adger, W. Berkes, F. Garden, P. Lebel, L. Olsson, P. Pritchard, L. Young, O. Scale and cross-scale dynamics: governance and information in a multilevel world. *Ecology and Society* 11(2): 8. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art8/>. 2006.

Cavalcanti, C. Economia e Ecologia: Problemas da Governança Ambiental no Brasil. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* Vol. 1: 1-10, 2004.

Cechin, A., Veiga, J. E. O Fundamento Central da Economia Ecológica. In: MAY P. H. (Org.). *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática.* 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 33:48, 2010.

Chang, H. J. *Globalization, economic development and the role of the state*. London: Zed Books, cap. 2, 2003.

Chang, H. J. *The political economy of industrial policy*. New York: Palgrave Macmillian, 1996, cap. 3.

Coase, R. H. The Nature of the Firm. *Economica*, London, 1937. [Reimpresso em Coase, R. H. *The Firm, the Market and the Law*. Chicago: The University of Chicago Press, 1988].

Coase, R. The problem of social cost. *The Journal of Law and Economics*. Chicago University. Outubro de 1960.

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente. *Resolução CONAMA N°001, de 23 de janeiro de 1986*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1986_001.pdf>. Acesso: 25 julho 2014.

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente. *Resolução CONAMA N°23, de 7 de dezembro de 1994*. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/brasil-rounds/round1/Docs/LDOC12_pt.pdf>. Acesso: 25 julho 2014.

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente. *Resolução CONAMA N°237, de 19 de dezembro de 1997*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso: 25 julho 2014.

Controladoria Geral da União – CGU. *Relatório de Auditoria Anual de Contas: IBAMA – Sede, Exercício 2012*. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/aceso-a-informacao/relatorio-da-controladoria-geral-da-uniao-cgu>>. Acesso: 18 novembro 2014.

Controladoria Geral da União – CGU. *Relatório de Auditoria Anual de Contas: IBAMA – Sede, Exercício 2013*. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/aceso-a-informacao/relatorio-da-controladoria-geral-da-uniao-cgu>>. Acesso: 18 novembro 2014.

CPJA/FGV – Centro de Pesquisa Jurídica Aplicada / Fundação Getúlio Vargas. *Desafios e oportunidades para o aprimoramento dos sistemas de licenciamento ambiental no Brasil: uma análise jurídica e institucional*. Disponível em:

<<http://www.smartcitiesfgvprojetos.com.br/galeria/seminarios/desafios-e-oportunidades-para-o-aprimoramento-dos-sistemas-de-licenciamento-ambiental-no-brasil---uma-analise-juridica-e-institucional.pdf>>. Acesso: 30 setembro 2014.

D'Avignon, A. L. A. *A Inovação e os Sistemas de Gestão Ambiental da Produção: O Caso da Maricultura na Enseada de Jurujuba*. Tese de doutorado, Programa de Planejamento Energético (COPPE/UFRJ). Rio de Janeiro, 2001.

Daly, H. *Towards a Steady State Economy*. San Francisco: W. H. Freeman & Co., 1973.

Davidson, D. J. Frickel, S. Understanding Environmental Governance: A Critical Review. *Organization Environment*, 17: 471, doi: 10.1177/1086026603259086. 2004. Disponível em: <<http://oae.sagepub.com/content/17/4/471>>. Acesso: 29 julho 2013.

Deaking, S. Gindis, D. Hodgson, G.M. Huagan, K. Pistor, K. – *Legal Institutionalism: Capitalism and the Constitutive Role of Law*. July, 2013.

Diniz, E. *Reforma do Estado e Governança Democrática: em direção à democracia sustentada?* Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/elidiniz_reforma_do_estado.pdf>. Acesso: 19 junho 2014.

Diniz, E. Uma perspectiva analítica para reforma do Estado. *Lua Nova* (online) n.45, pp. 29-48. ISSN 0102-6445. 1998. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ln/n45/a03n45.pdf>. Acesso: 19 junho 2014.

Evans, P. – *In Search of the 21st Century Developmental State*. Working Paper 4. December 2008.

Evans, P. *Autonomia e Parceria: Estados e Transformação Industrial*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2004.

Ferraz, I. Bursztyn, M. A Banalização da Sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 17-46, jan./abr. 2009.

Fiani, R. Arranjos Institucionais e Desenvolvimento: O papel da Coordenação em Estruturas Híbridas. In: Gomide, A. A. Pires, R. R. C. (Ed.). *Capacidades Estatais e Democracia: Arranjos Institucionais de Políticas Públicas*. Brasília: Ipea, 2014.

Fiani, R. *Arranjos institucionais e desenvolvimento: o papel das estruturas híbridas*. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/971/1/TD_1815.pdf>. Acesso em: 23 out. 2013.

Fiani, R. *Cooperação e Conflito: Instituições e Desenvolvimento Econômico*. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2011.

Foss, N. Michailova, S. *Knowledge Governance. Processes and Perspectives*. Capítulo 1 – Knowledge Governance: Themes and Questions; 4. Oxford, 2009.

Glasbergen, P. Tailor-made environmental governance: on the relevance of the covenanting process. *European Environment*, 9(2), 49–58, 1999.

Gomide, A. A. Pires, R. R. C. (Ed.). *Capacidades Estatais e Democracia: Arranjos Institucionais de Políticas Públicas*. Brasília: Ipea, 2014.

Gonçalves, A. *O Conceito de Governança*. Disponível em: <<http://conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/XIVCongresso/078.pdf>>. Acesso: 26 janeiro 2014.

Graaf, H. J. Musters, C. J. M. Keurs, W. J. Sustainable Development: looking for new strategies. *Ecological Economics* 16: 205-216. 1996.

Guimarães, C. V. N. *Avaliação Ambiental de Pesquisas Sísmicas Marítimas no Brasil: Evolução e Perspectivas*. Rio de Janeiro, 2007. COPPE/UFRJ, M.Sc., Planejamento Energético, 2007.

Gunningham, N. The New Collaborative Environmental Governance: The Localization of Regulation. *Journal of Law and Society*, 36(1), 145–166, doi: 10.1111/j.1467-6478.2009.00461.x. 2009.

Hall, P. Taylor, R.C.R. *As Três Versões do Neo-Institucionalismo*. Lua Nova, N. 58, pp.193-223, 2003.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Portaria IBAMA Nº 166-N de 15 de dezembro de 1998*. Brasília, 1998.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Relatório de Gestão do Exercício de 2012*. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/acesso_a_informacao/relatorio_de_gestao_do_ibama_exercicio_2012.pdf>. Acesso: 30 setembro 2014.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *MEMO Nº 251/06 CGPEG/DILIC/IBAMA*. Rio de Janeiro, 2006.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Margulis, S. Texto para Discussão Nº 437 – *A Regulamentação Ambiental: Instrumentos e Implementação*. ISSN 1415-4765. 1998. Disponível em: <http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/9/28579/margulis-td_0437.pdf>. Acesso: 29 setembro 2014.

Kardos, M. The Reflection of Good Governance in Sustainable Development Strategies. *8th International Strategic Management Conference*, doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.1098. Elsevier, 2012.

Karkkainen, B. C. Post-Sovereign Environmental Governance. *Global Environmental Politics*, 4(1), 72–96, 2013.

Kingston, C. Caballero, G. Comparing Theories of Institutional Change. *Journal of Institutional Economics* / Volume 5 / Issue 02 / pp 151-180, August 2009.

Latouche, S. O decrescimento: Por que e como? In: Léna, P. Nascimento, E. (Orgs.). *Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade*. São Paulo, Garamond, 2012.

Lemos, M. C. Agrawal, A. Environmental Governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 31(1), 297–325, doi:10.1146/annurev.energy.31.042605.135621. 2006.

Libecap, G. D. *Contracting for Property Rights*, Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

Lockett, A. Edith Penrose's Legacy to the Resource-Based View. *Managerial and Decision Economics*, 26: 83–98, 2005.

Lustosa, M. C. J. Cánepa, E. M. Young, C. E. Política Ambiental. In: May P. H. (Org.). *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 33:48, 2010.

Mahoney, J. T. McGahan, A. M. Pitelis, C. N. The Interdependence of Private and Public Interests. *Perspective*. *Organization Science* 20(6), pp. 1034–1052, ©2009 INFORMS.

Meadowcroft, J. Politics and scale: some implications for environmental governance. *Landscape and Urban Planning* 61, 169–179, 2002.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. *Portaria N°422 de 26 de outubro de 2011*. Disponível em: < <http://6ccr.pgr.mpf.mp.br/legislacao/legislacao-docs/licenciamento/portaria-422-de-26-de-outubro-de-2011>>. Acesso: 5 julho 2014.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. *Portaria N°422, de 26 de outubro de 2011*. Disponível em:

<<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.ibama.gov.br%2Fcartas-topo-bh-sao-francisco%2Fcategory%2F87-servios%3Fdownload%3D8866%253Aportaria-422-11&ei=WkfSU7WAOJDesASh2oDwAQ&usg=AFQjCNH3TOZsWRyRxcT4o1C0GkIBTvpmTw&bv=71667212,d.cWc>>. Acesso: 25 julho 2014.

MMA / MME – Ministério de Meio Ambiente / Ministério de Minas e Energia. *Portaria Interministerial N°198 de 5 de abril de 2012*. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2012.

MME – Ministério de Minas e Energia. *Resolução N°8, de 31 de julho de 2003*. Disponível em: < http://www.brasil-rounds.gov.br/arquivos/cnpe/RCNPE_082003.pdf>. Acesso: 29 setembro 2014.

Neves, E. Barcellos, F. C. Carvalho, P. G. M. Environmental Institutions and Organizations at Local Level in Brazil. In: *VII Research Workshop on Institutions and Organizations*,

Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012. Disponível em: <<http://cors.edubit.com.br/files/28.pdf>>. Acesso em: 30 março 2014.

Neves, E. M. S. C. Política ambiental, municípios e cooperação intergovernamental no Brasil. *Estudos Avançados* 26 (74), 2012.

North, D. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

North, D. Institutions, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 5, n. 1, pages 97-112, Winter, 1991.

Ostrom, E. A diagnostic approach for going beyond panaceas. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(39), 15181–7. doi:10.1073/pnas.0702288104. 2007.

Ostrom, E. A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science (New York, N.Y.)*, 325(5939), 419–22. doi:10.1126/science.1172133. 2009b.

Ostrom, E. Background on the Institutional Analysis and Development Framework. *The Policy Studies Journal*, Vol. 39, No. 1, 7–27, 2011.

Ostrom, E. *Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems*. Prize Lecture, December 8, 2009a.

Ostrom, E. Gardner, R. Walker, J. *Rules, Games and Common-Pool Resources*. University of Michigan, 1994.

Ostrom, E. Nested externalities and polycentric institutions: must we wait for global solutions to climate change before taking actions at other scales? *Economic Theory*, 49(2), 353–369. doi:10.1007/s00199-010-0558-6. 2010.

Ostrom, E. *Understanding Institutional Diversity*, Princeton: Princeton University Press, 2005.

Paavola, J. Institutions and environmental governance: A reconceptualization. *Ecological Economics*, 63(1), 93–103. doi:10.1016/j.ecolecon.2006.09.026. 2007.

Penrose, E. *The Theory of the Growth of the Firm*. In Foss, N. J. - Resources, Firms and Strategies, Oxford University Press, 1997.

Peteraf, M.A. *The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View*. In Foss, N. J. - Resources, Firms and Strategies, Oxford University Press, 1997.

Plessis, M. A. Public Participation, Good Environmental Governance and Fulfilment of Environmental Rights. *PER / PELJ*, ISSN 1727-3781. Volume 11, n°2, 2008.

Potoski, M. Prakash, A. The Regulation Dilemma : Cooperation and Conflict in Environmental Governance. *Public Administration Review*. Vol. 64, No. 2 March/April 2004.

PROMINP – Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural. *Relatório Final: Aperfeiçoamento do Processo de Licenciamento Ambiental*. Disponível em: <http://www.prominp.com.br/data/files/FD/37/A0/B7/907D2410E0E40A2489A2D9A8/IN_DPG_08.pdf>. Acesso: 30 julho 2014.

Reed, M. G. Bruyneel, S. Rescaling environmental governance, rethinking the state: A three-dimensional review. *Progress in Human Geography*, 34(5), 646–653. doi:10.1177/0309132509354836. 2010.

Rockström, J. Steffen, W. Noone, K. Persson, Å. Chapin, F. S. Lambin, E. Lenton, T. M. Scheffer, M. Folke, C. Schellnhuber, H. Nykvist, B. De Wit, C. A. Hughes, T. van der Leeuw, S. Rodhe, H. Sörlin, S. Snyder, P. K. Costanza, R. Svedin, U. Falkenmark, M. Karlberg, L. Corell, R. W. Fabry, V. J. Hansen, J. Walker, B. Liverman, D. Richardson, K. Crutzen, P. Foley, J. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14 (2): 32. 2009. Disponível em: <<http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>>. Acesso em: 18 janeiro 2014.

Sánchez, L. E. *Avaliação de Impactos Ambientais: Conceitos e Métodos*. 2ª Ed. Oficina de Textos, 2013.

Seifert, C. A. *A Governança Ambiental da Prevenção e Controle de Incidentes com Óleo nas Atividades Marítimas de Petróleo no Brasil*. Dissertação de mestrado. Rio Grande: UFRG, 2013.

- Sen, A. *Desenvolvimento como liberdade*. S. Paulo, Cia. das Letras, 2000.
- Serrão, M. A. *Remando contra a maré: o desafio da educação ambiental crítica no licenciamento ambiental das atividades marítimas de óleo e gás no Brasil frente à nova sociabilidade da terceira via*. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.
- Teixeira, I. M. V. *O Uso da Avaliação Ambiental Estratégica no Planejamento da Oferta de Blocos para Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural no Brasil: Uma Proposta*. Rio de Janeiro, 2008. D.Sc. COPPE, Planejamento Energético, 2008.
- Veiga, J. E. Issberner, L. R. Decrescer Crescendo. In: Léna, P. e Nascimento, E. (Orgs.). *Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade*. São Paulo, Garamond, 2012.
- Veiga, J. E. *Indicadores para a Governança Ambiental*. VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. Fortaleza, 28 a 30 de novembro de 2007.
- Volkery, A. Swanson, D. Jacob, K. Bregha, F. Pintér, L. Coordination, Challenges, and Innovations in 19 National Sustainable Development Strategies. *World Development*, 34(12), 2047–2063. doi:10.1016/j.worlddev.2006.03.003. 2006.
- Williamson, O. E. *The Mechanisms of Governance*. Oxford: Oxford University Press, 1996.
- Yin, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- Young, C. E. Lustosa, M. C. J. A questão ambiental no esquema centro-periferia. *Economia*, Niterói (RJ), v.4, n. 2, p.201-221, jul./dez. 2003.
- Young, O. R. Sugaring off: enduring insights from long-term research on environmental governance. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 13(1), 87–105. doi:10.1007/s10784-012-9204-z. 2012.
- Zhour, A. Justiça Ambiental, Diversidade Cultural e Accountability – Desafios para Governança Ambiental. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, Vol. 23, N° 68. 2008.

Žičkienė, S. Cooperation in Environmental Governance – a New Tool for Environment Protection Progress. The Economic Conditions of Enterprise Functioning. *Engineering Economics*, No. 3(53). ISSN 1392-2785. 2007.

8. Anexos

A seguir são apresentados os anexos. O primeiro é o roteiro de entrevista utilizado e o segundo um breve resumo de cada uma.

8.1. Anexo I – Roteiro de Entrevista

Histórico	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece a história da CGPEG? - Como avalia a sua evolução? - E a história da governança ambiental dos empreendimentos de petróleo e gás offshore? - Houve aprendizado?
Governança Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Quais são as principais funções desempenhadas pela CGPEG na governança ambiental das atividades de petróleo e gás <i>offshore</i>? - Quais são os principais instrumentos para tal? - Como você avalia o desempenho da CGPEG? Critérios de avaliação? - Como a CGPEG se insere no sistema de governança mais amplo? - Quais são as instituições limitantes? Quem define as instituições de escolha coletiva? As responsabilidades institucionais são bem definidas?
Fundamentos Institucionais	<ul style="list-style-type: none"> - Quais são os principais fatores externos que contribuem para isto? - Quais são os principais fatores internos que contribuem para isto? - Como a CGPEG se organiza (liderança; planejamento; implementação; monitoramento, aprendizado e adaptação; coordenação; e participação)? Como a estrutura institucional funciona? Esta precisa ser refinada? - Há sanções gradativas? - Há formas de resolver conflitos? - Quais são as práticas formais relevantes? - Quais são as práticas informais relevantes? - O pessoal é qualificado para exercer a atividade? - Há informação suficiente? - Os sistemas de qualificação são suficientes? - Há espaço para inovação institucional? - As regras são apropriadas aos contextos? Os diversos níveis se inter-relacionam? - O corpo funcional é numericamente suficiente para que as funções sejam exercidas de forma adequada? - Há um plano de metas gerenciais e individuais? Estas são compatíveis com o possível? - Há estresse no exercício das funções? - Há elementos de motivação? Plano de carreiras, identificação, etc. - Reputação importa? - Como as decisões da CGPEG refletem no próprio órgão?
Aspectos Críticos	<ul style="list-style-type: none"> - Quais as principais falhas do sistema de governança ambiental em que a CGPEG se insere? - Quais os principais pontos positivos deste sistema? - O que poderia ser melhor? Como? - Existem conflitos? Quais?

8.2. Anexo II – Resumo Entrevistas

12 de março de 2014.

1) Histórico

Inicialmente, destacou-se que o tema da governança ambiental é importante e, na CGPEG, poderia ser mais desenvolvido – visto que ainda não há capacitação neste campo e, portanto, a administração de recursos acaba sendo feita de forma amadora.

A governança dos empreendimentos de petróleo e gás offshore se iniciou de modo mais efetivo a partir do fim do monopólio em 1997. Então, surgiu a ANP e, em 1998, o Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear (ELPN) – desde então com sede na Superintendência Regional do Rio de Janeiro – constituindo estrutura única no IBAMA. Isto se relaciona com a presença da indústria neste estado. Inicialmente, o responsável por assinar as licenças concedidas no âmbito do ELPN era o superintendente. Este contava com uma equipe de quatro a cinco consultores e uma procuradora do IBAMA (Telma Malheiros). Desde então, o corpo cresceu praticamente de modo contínuo (conforme quadro técnico CGPEG) – com exceção do ano em que ocorreu a divisão do IBAMA e a criação do ICMBio. Em 2002, o escritório perde a atribuição de licenciar empreendimentos nucleares e recebe os seus primeiros concursados. Então, estrutura-se em quatro equipes: sísmica; perfuração; produção; e pós-licença. Em 2004, a chefia do escritório passou para um concursado – fato que permanece até hoje. A partir de 2005, os consultores passaram a serem incorporados apenas por projetos e já estavam em número reduzido. Em 2006, o escritório se transforma na CGPEG, ganhando status, um cargo de coordenador geral e dois cargos de coordenadores. Assim, constituem-se as coordenações de exploração e produção. Em 2007, confirma-se legalmente que a organização permaneceria no Rio de Janeiro – fato de proporcionou maior segurança para os analistas envolvidos. Nota-se que os coordenadores permanecem nos cargos durante períodos extraordinariamente longevos (5 ou mais anos), possivelmente devido à distância de Brasília e dos ciclos políticos associados. Isto também pode se relacionar com o funcionamento eficiente da unidade, com aval da indústria. De 2010 a 2014, existiu uma Unidade Avançada de Licenciamento Ambiental Especializada (UALAE) que lidava com uma carteira de projetos geográfica, todos relacionados a petróleo e gás offshore. Esta foi transformada em um núcleo de licenciamento, devido a dificuldade de integração entre as duas unidades – dentre outros fatores.

Atualmente, a CGPEG possui em torno de 80 analistas ativos, que se dividem em duas partes aproximadamente iguais. Ademais, está se criando mais uma coordenação para cuidar de uma fronteira geográfica de alta sensibilidade onde se iniciam atividades de petróleo e gás – denominada margem equatorial. Nota-se que cerca de 10% dos servidores está sempre afastada devido a capacitações ou licenças médicas. Isto foi considerado importante, já que permite a qualificação via mestrados e doutorados.

No que tange ao relacionamento com outras organizações do sistema de governança, observa-se um comportamento inicialmente antagônico entre ANP e CGPEG, devido aos interesses díspares entre fomento e regulação ambiental. O principal contato que existia era via consulta obrigatória prévia a efetivação de leilões de blocos. Esta relação começa a mudar significativamente a partir do acidente no Campo de Frade em fins de 2011. Neste evento, o atendimento a emergência aproximou ANP, CGPEG e Marinha – com a percepção de que a cooperação era fundamental frente às pressões existentes (polícia, ministério público, mídia, etc.). A partir do ocorrido, o segmento de segurança operacional da ANP também ganhou relevo, aproximando-se de modelos internacionais, onde funções de fomento e segurança são separadas em organizações distintas. Destaca-se que, em 2013, o superintendente de segurança operacional e meio ambiente mudou e isso reduziu o nível de interação, talvez dado a perda das relações pessoais e histórico envolvidos. Uma instituição importante neste contexto é o grupo de acompanhamento e avaliação de acidentes (GAA), composto por Marinha, IBAMA e ANP.

A interface com a indústria também se iniciou de forma conturbada. Esta estava acostumada a autorregulação e foi difícil conseguir um diálogo e respeito efetivos. Um dos problemas era a presença de consultores que também prestavam serviços às empresas. Ressalta-se que, neste estágio, a principal firma atuante era a Petrobrás. Devido ao volume de operações desta – sobretudo de perfurações de poços – foi necessário desenhar algum modo de regulamentação distinto, já que não seria viável licenciar cada atividade individualmente. A solução encontrada foi o estabelecimento de termos de ajuste de conduta para áreas geográficas. No caso de empreendimentos de produção, buscou-se fazer a transição gradual para licenças de operação. Com o tempo, experiência e a qualificação do corpo técnico próprio do IBAMA, a relação com a indústria foi amadurecendo. Dois aspectos importantes neste sentido foram: a permanência dos analistas durante longos períodos, retendo conhecimento; e a entrada de outras empresas no segmento, tornando a regulação mais ampla e incluindo atores sem relacionamento próximo com o governo. Assim, atualmente, o IBP tem se tornado mais operacional e se aproximado como interlocutor da indústria.

Um processo notável em termos de construção de meios de coordenação entre organizações foi o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (PROMINP). Esta iniciativa, coordenada pelo Ministério de Minas e Energia, busca gerar valor internamente a partir da cadeia de produção de petróleo e gás. Neste âmbito, entre 2008 e 2010, foi constituída uma câmara de meio ambiente – composta por representantes do MMA, MME, PPE, ANP, IBAMA, IBP, Petrobrás, ABEMA e ICMBio – com o intuito de identificar gargalos ambientais da área. Esta instituição conseguiu desenvolver alguns projetos de interesse mútuo, aprimorando o processo de licenciamento ambiental – tendo gerado resultados como a Port. MMA 422 de 2011 e a Port. MMA/MME 198 de 2012 que trata da avaliação ambiental de área sedimentar (AAAS). O ambiente criado foi de aprendizado e construção de consensos. É possível que se retome esta câmara em breve.

2) Governança Ambiental

A função da CGPEG é a proteção ambiental e a redução dos impactos ambientais. Contudo, a sua atuação acaba por ser muito importante também para a conservação da biodiversidade. Um exemplo disso são os projetos de caracterização regional que incrementam a informação disponível. Outro caso é o da formação de um expressivo banco de dados de mamíferos marinhos a partir dos dados de licenciamento. Assim, contribui também para pesquisa, já que muitos dos serviços advindos das condicionantes dos processos são realizados pela academia. Desse modo, grande parte da pesquisa marinha no Brasil é direcionada pelo licenciamento. Outro ponto importante é o trabalho feito pelo grupo de socioeconomia que permite o desenvolvimento das comunidades costeiras através de meios de empoderamento com espírito crítico, tornando-as mais capazes de lidar com eventuais ameaças.

Isto gera um grande reconhecimento da CGPEG que, de certo modo, acaba por atrair novas demandas que, por vezes, extrapolam suas atribuições formais. Assim, desempenha funções que caberiam ao MMA ou outras esferas do IBAMA, como a atuação no planejamento e na emergência. Um caso ilustrativo é o da exploração de gás de folhelho que só ocorre em terra, sendo o licenciamento atribuição dos estados, porém há agentes convocando a CGPEG a tomar a frente deste processo. Cabe notar que isto ocorre em dois contextos: responsabilidades bem definidas, mas com alguma flexibilidade, de modo que esta unidade assume o papel de outras organizações diante da falta de capacidade destas últimas; ou responsabilidades mal definidas, como no caso do licenciamento de gasodutos que envolvem trechos marinhos e em terra, em que a CGPEG assume o processo.

Quanto à avaliação do desempenho desta unidade, comparativamente com outras partes do IBAMA ou instituições similares em âmbito estadual, pode-se dizer que é um centro excelência. Há um sentimento de orgulho do corpo funcional. Por outro lado, ressalta-se uma eterna insatisfação interna que proporciona impulso para inovações. Neste sentido, cabe destacar que existem outros modelos

em âmbito internacional que indicam que ainda há espaço para aprimoramento e maior agilidade. Contudo, em se tratando de uma equipe de aproximadamente 80 pessoas, a mudança de cultura e processos organizacionais não é tão dinâmica.

3) Fundamentos Institucionais

De modo mais ou menos regular, realizam-se imersões da coordenação para refletir sobre o funcionamento da CGPEG. Na última destas, ficou claro que a maior fortaleza da unidade se refere a aspectos intangíveis que proporcionam um bom ambiente de trabalho. Assim, há identificação entre o corpo funcional, bem como um sentimento grupo e de pertencimento. Isso acaba por gerar fatos interessantes, como uma alta taxa de retorno de analistas que saíram da unidade. O vínculo direto com Brasília, por sua vez, possibilita a provisão de mais recursos, como acesso a viagens e equipamentos.

O crescimento exponencial da carteira de projetos, por outro lado, impõe desafios. Inicialmente, a CGPEG funcionava de certo modo como uma empresa familiar, com soluções administrativas caseiras. Contudo, devido a escala atual de atividade, existem problemas de fluxo de informação e infraestrutura organizacional e administrativa. Por exemplo, há carência de salas para reunião e de técnicos administrativos. O único técnico existente (de nível médio), inclusive, não tem formação apropriada nem recebeu qualquer tipo de capacitação. Destaca-se que, no IBAMA como um todo, a administração é feita de forma amadora. Assim, existem muitos problemas com a área meio.

Outro desafio foi percebido no final de 2012, momento em que se sentiu a dificuldade de identificar novas lideranças para atuação como gestores, afinal, não há experiência ou capacitação neste tema. Na referida imersão, delineou-se a figura dos gestores intermediários não remunerados, como uma forma de melhorar a gestão, possibilitando maior integração entre processos e recursos. Contudo, isto permanece como uma instituição informal. O acompanhamento dos empreendimentos do PAC também tem tido um papel relevante de envolver pessoal e reconhecer responsabilidades.

No que se refere ao sistema de qualificação, apesar de não de maneira ideal, este funciona a contento. Desse modo, proporciona oportunidades para realização de programas de pós-graduação, cursos, workshops, etc. Quanto ao número de pessoas, há que se destacar que, em termos número de processos de licenciamento, em 2010 a produtividade era maior. Isso pode se relacionar com as crescentes distâncias entre analistas e coordenação, devido ao número reduzido de cargos de gestores – refletindo em um número grande de subordinados por coordenador. O melhor para atender a demanda prevista da unidade de modo ideal seria incrementar este contingente e incorporar algo em torno de 15 analistas. Assim, também se reduziria o stress existente em relação a prazos para análise de pedidos de licença. É interessante colocar que a CGPEG só conseguiu requerer posições e medidas da indústria em certos pontos, pois cumpriu os prazos existentes. Eventualmente, ocorrem dificuldades internas, já que analistas – às vezes até de modo inconsciente – não se dedicam tanto à análise por serem contra a emissão de determinadas licenças ou invés de explicitar sua posição. Isso também ocorre externamente, por exemplo, em empreendimentos que impactam ambientes sensíveis desprovidos de unidades de conservação, o ICMBio busca suprir este tipo de deficiência via não liberação de licença ou atraso de manifestação à CGPEG.

Em relação a elementos de motivação do corpo técnico, há tanto elementos positivos – como a identificação e sentimento de grupo, proporcionando momentos de encontro como almoços e aniversários, e demais aspectos intangíveis mencionados – quanto negativos, a exemplo da carreira que ainda não estimula a permanência por longos períodos e se encontra em um nível de remuneração aquém da qualificação e capacidade dos analistas. Outro problema significativo são as insuficiências administrativas, como a falta frequente de água, papel nos banheiros, serviços de limpeza, etc.

No que tange às formas de aprendizado, nota-se que se desenvolveu um modo de conduzir processos que facilita a negociação, evita acordos frágeis e implica em sanções gradativas – ou seja, uma regulação inteligente. Contudo, há entraves para tal, como a perda da atribuição de fiscalizar, que dificulta a gestão das sanções e enfraquece processos de pós-licença, dificultando a resolução de conflitos. Assim, a articulação dos instrumentos e ações foi dificultada.

Outro ponto que carece de melhorias é o relacionamento com outras instituições afetadas pelos empreendimentos licenciados. Este ainda ocorre de forma personalística, via contato entre conhecidos pessoais e, na ausência destes, acaba não sendo efetiva. O processo de licenciamento da etapa um do pré-sal está servindo para aproximar outros órgãos que participaram nas audiências públicas prévias à emissão do termo de referência. Contudo, isto depende das pessoas que estão à frente da iniciativa, de networking e redes de relacionamentos.

Ressalta-se ainda que a reputação dos agentes é importante nesse contexto de governança ambiental. Assim, a percepção de que as decisões da CGPEG se baseiam em critérios técnicos e não qualquer tipo de troca de favores é fundamental. Neste sentido, as vezes é importante não flexibilizar, recusando presentes, almoços, etc. Ademais, há que se imbuir do papel de órgão regulador. Isso cria uma imagem positiva que proporciona a aproximação de outras organizações, buscando parcerias.

4) Aspectos Críticos

O sistema de governança ambiental de empreendimentos de petróleo e gás possui dois problemas críticos: a análise prévia das rodadas de leilão que não funciona, sendo a AAAS uma possível solução que precisa ser implementada de modo a evitar que inconsistências estourem nas pontas; e a visão parcial da atividade. Sobre este segundo ponto, cabe esclarecer que não há qualquer supervisão das atividades de transporte de óleo e gás, representando um enorme risco ambiental. O trânsito de petroleiros e os processos associados são fonte de impacto representativo devido aos frequentes acidentes. Assim, há uma desproporção no controle entre atividades desta cadeia. A solução para isto não é simples e tem que envolver a marinha. Uma iniciativa é o Sistema Nacional de Transporte de Produtos Perigosos que, por enquanto, permanece sendo uma forma de cadastro, mas tem o potencial de realizar também controle.

Uma adversidade pontual é a dificuldade de interlocução com a superintendência que é a responsável pela manutenção do prédio e outras funções administrativas. Sendo a CGPEG uma estrutura única, também tem dificuldades de desenhar soluções neste sentido.

Pelo lado positivo, estabeleceu-se um modelo de licenciamento pensado para a atividade sendo licenciada, mais adequado e funcional. Ademais, prima-se pela proporcionalidade entre impactos e requerimentos. Por fim, cabe ressaltar que se buscam formas inteligentes de gestão, através de licenciamentos integrados de modo a possibilitar a avaliação de impactos sinérgicos e cumulativos.

20 de março de 2014.

1) Histórico

No começo, o ELPN era formado apenas por consultores, que, em geral e segundo consta, tinham uma relação demasiadamente próxima das empresas e, ao mesmo tempo, demasiadamente discricionária com elas. Isto foi mudando com a entrada de concursados que, apesar de inicialmente isolados, passaram a estabelecer uma série de critérios técnicos para tomada de decisão no licenciamento, introduzindo previsibilidade no processo. Se o rigor na concessão das licenças aumentou com isto, por outro lado diminuiu a insegurança das empresas. Neste contexto, os gestores passaram a ser concursados e a unidade foi ganhando autonomia, fruto também do respaldo técnico que fundamentava suas decisões. Assim, houve um fortalecimento institucional, em que a escolha era feita de forma coletiva pelos técnicos. Este processo de avanço na qualidade continua acontecendo, por exemplo, o Projeto de Controle da Poluição (PCP) segue se estruturando de modo a possibilitar comparabilidade e o cumprimento de metas de redução de resíduos. Isto se dá em um ambiente de aprendizado e adaptação institucional.

2) Governança Ambiental

Esse sistema de governança ambiental guarda algumas sobreposições de função, como é o caso da segurança ambiental, que envolve Marinha, ANP e IBAMA. Contudo, de modo geral, o limite de atuação da CGPEG é bem delimitado, de modo que há empreendimentos que, claramente, não são licenciados por ela, como as bases portuárias de apoio e o transporte de petróleo.

Em última instância, as limitações a que o licenciamento está restrito são definidas pela legislação, que, naturalmente, não tem uma natureza puramente técnica, mas, sim, reflete disputas políticas, tanto maiores em um país díspar como o Brasil. A legislação dispõe que os estudos ambientais sejam contratados pelas empresas, o que, evidentemente, impede a autonomia das empresas de consultoria. Isto exige um olhar mais clínico e experiente por parte dos analistas.

Por outro lado, há, de qualquer forma, algum espaço para discricionariedade, sobretudo no licenciamento de petróleo e gás, uma vez que, antes da criação do ELPN não havia um marco legal. Assim, considerando-se as restrições e as dificuldades existentes para o trabalho da CGPEG, seu papel tem sido bastante positivo, ainda que a urgência e as contradições dos problemas com os quais lida sejam muito maiores do que seu poder de enfrentá-los.

Para tal, a CGPEG também depende de diversos fatores administrativos. Por um lado, convive com problemas, como a dificuldade para adquirir determinados perfis profissionais. Por outro, a coesão e a horizontalidade na qual a CGPEG fundou-se, talvez derivada das dificuldades encontradas por seus primeiros concursados, permite um trabalho coletivo de grande qualidade. Houve, certamente, a sorte do encontro de pessoas sérias e afinadas entre si, sem personalismos exacerbados, compartilhando informações e recursos – em um modo de rede. Vale ressaltar que a distância de Brasília facilitou este processo de formação da CGPEG, afastando pressões políticas e, logo, conferindo maior autonomia para atuação técnica.

A horizontalidade do trabalho na CGPEG está em risco. Trata-se, muito mais, de uma alteração de diretriz, do que do crescimento do número de servidores. Com isto, o comprometimento com o trabalho também fica vulnerável, pois a construção de consensos é enfraquecida, dando lugar a conflitos. É razoável que um número maior de pessoas coloque uma dificuldade maior para a manutenção da horizontalidade de organização, contudo, isto não é incontornável. Mas, certamente, dependeria de uma descentralização ainda maior – e não menor – das instâncias decisórias. Deste modo, haveria maior legitimidade, via construção conjunta, e, portanto, engajamento. O pessoal fica desanimado quando não tem voz.

Claro que, além disto, existem questões administrativas (problemas de limpeza, burocracias, etc.) e políticas (pressões sobre a pauta ambiental) que pioram o cenário de desânimo. Mas tais dificuldades

sempre existiram, a diferença é que os servidores da CGPEG tinham consciência de que participavam, ativamente, de um processo de construção. A centralização das decisões acaba por promover o acomodamento de alguns servidores.

Ressalta-se, então, que o estabelecimento de ambientes e relações de confiança é fundamental e pode ser mantido, apesar das adversidades. Destaca-se também que uma administração produtivista não seria solução para tais problemas, mas, apenas, prejudicaria a qualidade das análises, uma vez que o trabalho do analista não é uma mercadoria nem tem a homogeneidade necessária para ser contabilizado no tempo.

Ressalta-se que é fundamental: certo grau de horizontalidade, espontaneidade e informalidade para manter-se a colaboração, a criatividade e o entusiasmo.

3) Fundamentos Institucionais

Os modos de organização variam conforme o tipo de trabalho. Na pré-licença, há pressão externa à CGPEG, sendo algumas questões urgentes e havendo uma agenda prioritária. Já a pós-licença é, fundamentalmente, de interesse da equipe, a fim de se aprimorar o modelo de governança ambiental e seus resultados práticos. A consciência de todos no que diz respeito a estas particularidades e o respeito pelo trabalho dos analistas que os coordenadores têm continuam sendo pontos fortes da CGPEG na obtenção de bons resultados.

Há receio de que este ambiente positivo de trabalho seja perdido com uma hierarquização da CGPEG. A alocação dos novos concursados sem consulta direta aos grupos de trabalho é um fato que corrobora este receio. Ao mesmo tempo, no entanto, nota-se a falta de alguma formalização do acompanhamento de processos, apesar de haver troca de informações entre os colegas. Assim, seria interessante acordar o que deve ser objeto de enquadramento e o que pode ser feito de maneira espontânea. Esta definição se relaciona com os grupos de trabalho e as formas de articulação da CGPEG. Até o momento, existiram espaços de resolução de conflitos e de inovação institucional, sobretudo devido à organização horizontal de trabalho, na qual os grupos de trabalho desempenham um papel fundamental. A conversa entre um número razoável de pessoas permitia a tomada coletiva de decisões de modo eficiente, sem adquirirem conotações pessoais. Neste sentido, o reconhecimento do mérito de cada colega é importante.

Quanto aos analistas, uma oportunidade de aprimoramento seria através de uma maior oferta de qualificação, da estruturação de informação e de equipamentos. Outra oportunidade reside no próprio fortalecimento dos GT's. De modo geral, os meios de incentivo seriam mais adequados sem a preocupação com o controle, como o controle biométrico de ponto, e com a padronização do trabalho e da qualificação dos servidores. Na realidade, os principais elementos de motivação para o entrevistado são: o objetivo do trabalho; o cumprimento deste; a contribuição pessoal para tal e o ambiente de trabalho, que é muito bom na CGPEG. Assim, a participação influencia o desempenho via comprometimento, apesar da remuneração também poder ser importante para parte dos analistas.

4) Aspectos Críticos

Além do que já foi citado, sobretudo quanto ao modo de trabalho horizontal, indica-se: o relacionamento com as consultoras, que estão submetidas aos interesses das empresas; a definição dos empreendimentos, com pouca participação da CGPEG e da sociedade em etapas de planejamento – apesar de ter havido algumas conquistas importantes, como a retirada de certos blocos nos leilões da ANP – e a possibilidade de ocorrer a exploração de gás de folhelho via fraturamento hidráulico.

O sistema de governança ambiental tem, como ponto positivo, a qualidade do trabalho da CGPEG. Assim, apesar da complexidade, está se conseguindo avançar. Contudo, há que se fazer uma autocrítica, pois tem havido um distanciamento em relação ao aspecto coletivo do trabalho da CGPEG. Ou seja, deve-se refletir em que direção se está indo em termos de gestão. Aí está uma possibilidade

de resolver diversos problemas que estão surgindo, a exemplo da dificuldade de comunicação interna, dos conflitos acerca de quem se beneficia de oportunidades de capacitação, da produtividade do grupo, etc.

Concluindo, existem dois perigos. Internamente, de se concretizar uma visão hierárquica do trabalho. Externamente, de que critérios sociais e ambientais de decisão sejam “atropelados”, levando-se a um agravamento do cenário atual e a tensões insuportáveis – já que “a Terra está ficando pequena” diante do crescimento econômico. Um crescimento econômico calcado na obsolescência programada e na fabricação de necessidades.

20 de março de 2014.

1) Histórico

Com a abertura do monopólio, a instituição dos royalties e a criação de agências regulatórias, surgiu o ELPN. Assim, em 1999, iniciaram-se processos de licenciamento para mais de uma empresa. Cabe notar que este escritório, apesar do nome, nunca chegou a lidar com empreendimentos de tipologia nuclear. Após um momento inicial, quando o funcionamento se baseava no trabalho de consultores e de uma coordenadora da casa, foi incorporado pessoal concursado. Dessa forma, em 2002, após pressões do Ministério Público, realizou-se o primeiro concurso público para o IBAMA. Ressalta-se que este foi apenas para nível superior, tendo ocorrido o primeiro processo para chamada de servidores de nível médio somente em 2013. Em 2002, treze servidores se integraram ao escritório e, inicialmente, não conheciam a fundo o tema de trabalho e ficaram segregados da rotina da organização. Contudo, aos poucos foram participando e aprendendo, promovendo inovações institucionais. Neste contexto, observa-se que coexistiam diferenças de salários e de atribuições entre consultores e funcionários do quadro.

A realização de mais concursos e de consolidação de uma equipe estatutária foi fundamental, por garantir certa estabilidade necessária para decisões autônomas frente às pressões existentes. Em 2006, o escritório se transforma na CGPEG, já com lócus institucional bem definido, tendo localização particular – possivelmente também devido à presença das sedes da ANP e da Petrobrás no Rio de Janeiro. Nesse momento, foram se consolidando duas forças estruturantes da atuação dessa unidade que foram críticas para proporcionar aprendizado e evolução dos modos de regulação. Primeiramente, a realização de procedimentos de pós-licença, sobretudo, nos empreendimentos de produção. Isto implica na análise de relatórios e do acompanhamento do cumprimento de condicionantes *in loco*. A experiência resultante serve para melhorar os licenciamentos seguintes, criando uma retroalimentação que aprimora as análises e propicia a inovação. Segundo, a discussão interna através de grupos de trabalho (GTs) que nivela conhecimentos, proporciona coesão e fortalecem as decisões dos analistas. A elaboração de notas técnicas que vão à consulta pública, por exemplo, é um dos resultados disso que proporciona legitimidade ao processo de licenciamento, por mais que este permaneça um tanto hermético ao cidadão comum.

2) Governança Ambiental

A principal função é a de internalizar custos, como os referentes à poluição ambiental, sendo típica do licenciamento ambiental. Este se define com a institucionalização da política ambiental. Neste sentido, nota-se que: o IBAMA resultou da agregação de diversas organizações (IBDF, SUDHEVEA, SUDEPE e SEMA), sendo sua maioria relacionada a atividades de fomento; a PNMA, em 1981, é o principal marco, definindo uma série de instrumentos – inclusive o licenciamento ambiental; e a Constituição de 1988 recepcionou a PNMA, consagrando o seu arcabouço. Contudo, foi só a partir dos anos 2000 que esta passou a ser realmente aplicada. A sua institucionalização gerou tensões que estão levando a sua fragilização e desconstrução.

A CGPEG desempenha bem as suas funções, aplicando um licenciamento de qualidade. Atestam isto: a ênfase na pós-licença; a elaboração de NTs; a sua reputação frente ao IBAMA como um todo, MP, ANP e indústria; relatórios do TCU; entre outros fatores. Assim, apesar de ter uma posição frequentemente oposta, levando a conflitos, a fundamentação técnica das decisões da CGPEG lhe permite certa autonomia. Por exemplo, após a negativa de uma licença de sísmica em Abrolhos, a ANP se aproximou de modo a construir um fórum de discussão de blocos que iriam ao leilão. Grosso modo, é um zoneamento que não foi feito nas instâncias apropriadas. Contudo, destaca-se o peso político da economia em detrimento da ecologia – dando margem a uma discussão difícil que é a de como definir serviços ecossistêmicos mínimos ou capital natural crítico. Enfim, são questões que não

são próprias do licenciamento, mas que acabaram sendo incorporadas.

Alguns fatores que podem explicar esta postura de autonomia e cooperação são: a distância de Brasília e das influências associadas; o comportamento da coordenação, isolando os analistas de pressões políticas; e o licenciamento ocorrer no mar, onde ocorrem naturalmente menos conflitos, pois estão presentes poucos atores. Assim, apesar do trabalho da socioeconomia ter possibilitado um fortalecimento de comunidades vulneráveis, como a de pescadores tradicionais – a complexidade do caso ainda é reduzida comparativamente a empreendimentos próximos de indígenas isolados e situações similares.

3) Fundamentos Institucionais

O grupo que trabalha na CGPEG é muito afinado, é difícil identificar o porquê, mas existe um foco conjunto e um sentimento de construção coletiva. É um ambiente agradável, com muitas afinidades pessoais que ajuda muito na atuação profissional. Apesar de divergências, o pessoal coopera e se defendem, ou seja, há certo corporativismo.

O momento atual é de readequação, pois estão ocorrendo transformações que dificultam os modos estabelecidos de organização do trabalho, sobretudo, devido ao número crescente de projetos. Assim, precisa-se melhorar os elos entre os GTs e arrumar o conjunto de projetos exigidos - de monitoramento, mitigação e compensação – para que se possa lidar adequadamente com a totalidade dos impactos deste ramo de atividade. Em termos organizacionais, indica-se como elementos importantes: internamente, a figura dos GTs e o ambiente de trabalho positivo; e externamente, a busca pela internalização dos impactos ambientais e, ao mesmo tempo, redução de custos via apaziguamento de conflitos através reuniões com empresas e outros mecanismos que promovem contato entre os afetados pelas decisões da CPEG – como conversas abertas com os demais agentes envolvidos.

Quanto à capacitação, existem oportunidades, mas poderia ser melhor caso fosse feita em momentos mais adequados. No que se refere ao plano de carreira, há muito a desejar, como em outras áreas do serviço público. Por exemplo, não existe distinção de gratificação entre mestrado e doutorado. Além disso, os aumentos são realizados via gratificação e não salário.

Quando se considera como as decisões da CGPEG podem repercutir para esta própria, é notável a importância da respeitabilidade conquistada, pois esta permite até que algumas licenças sejam negadas. Contudo, não se sabe até onde isto pode ser aplicado, visto que permanece a ameaça de que a unidade seja desestruturada caso se mostre muito restritiva. O aumento da disponibilidade de informações pode indicar algo como a superação da capacidade de suporte de certos ambientes e, então, como se dará a resolução deste problema é uma incógnita.

O momento presente é digno de consideração, pois há insatisfação dos analistas que estão vendo uma perda do modelo aberto, participativo e transparente que foi estabelecido. Dessa maneira, apesar das responsabilidades estarem bem definidas, o cenário mudou e o nível de impacto carece de uma nova abordagem. Como realizar isto sem perder coesão é um desafio. A pergunta é: qual o formato ideal para preservar os valores centrais construídos e dar conta da nova escala de trabalho?

4) Aspectos Críticos

A principal questão se relaciona com o modelo da política econômica desenvolvimentista atual que não é favorável a aspectos sociais e ambientais. Assim, há um aprofundamento de dinâmicas de acumulação de capital e aumento de desigualdade, juntamente com uma proposta neoliberal de política. O setor de exploração e produção de óleo e gás é parte disto. Com isto, o sistema de

governança ambiental vem sendo desmontado, via apropriação dos seus princípios básicos pelo capitalismo via conceitos como o de economia verde. Desse modo, ocorrem processos como restrição do orçamento para área ambiental e transformação de requisitos de participação em mera consulta. Pelo lado positivo, pode-se citar a presença de movimentos sociais que, apesar de dificuldades, tomam posturas contra hegemônicas.

31 de março de 2014.

1) Histórico

Inicialmente, existia um modelo bastante simplificado de licenciamento, já que a atividade decorria apenas de empreendimentos da Petrobrás. Com a abertura do monopólio, criaram-se instâncias reguladoras mais robustas, como a ANP e o ELPN. Este começou com um quadro de pessoal reduzido, com algo próximo de quatro consultores definindo os critérios de licenciamento. Esta situação muda a partir da ação do TCU e da realização do primeiro concurso público do IBAMA em 2002. Neste momento, também se inicia um novo ciclo político, com a eleição do Lula e a entrada da Marina Silva no MMA, que pretendia valorizar o licenciamento ambiental. Contudo, isto foi se perdendo, com impasses relacionados com a agenda econômica, como o andamento dos projetos do PAC. O licenciamento ambiental foi visto como um entrave ao crescimento e, logo, um processo que precisava ser agilizado. Isto foi viabilizado via realização de concursos públicos para aumento do número de pessoal, entretanto, isto não foi acompanhado de um incremento dos cargos de coordenação – criando dificuldades de gestão.

A CGPEG tem uma característica interessante neste sentido, fica distante de Brasília. Isto permite certo grau de autonomia, por outro lado, dificulta a inclusão desta nas decisões políticas, nos processos de normatização e afins. Como o principal empreendedor ainda é a Petrobrás, é importante se homogeneizar as decisões no licenciamento, via notas técnicas e instrumentos do tipo. Isto só vem ocorrendo de baixo para cima, porém, já houve maior aproximação com o CONAMA e com o MMA. É importante retomar estas ações para consolidar procedimentos. Por mais que regulamentações enrijeçam a tomada de decisão, estas dão respaldo e institucionalizam critérios de decisão. Atualmente, muito do que é feito permanece como prática interna da CGPEG, pois a prioridade é licenciar.

Cabe notar que há uma distorção no processo de licenciamento visto que atividades que são prioridade política dependem de autorização ambiental. Isto gera pressões e fragilidade do órgão ambiental, talvez o ideal seria que este fosse responsável apenas por dizer como o empreendimento vai ocorrer e apenas em casos extremos, condicionar a sua viabilidade aos impactos ambientais resultantes. Assim, uma série de diretores são nomeados, concedem determinada licença que contraria o posicionamento técnico e é emblemática (ex: Belo Monte), e saem para outros cargos.

2) Governança Ambiental

A CGPEG funciona com base em uma série de conhecimentos tácitos internos, apesar de também se apoiar em regulamentações existentes. Assim, foram feitas inovações importantes para tornar o processo mais eficiente, como a abordagem por projetos regionais que permite uma gestão do espaço e a análise integrada de impactos. O fato de ser um número restrito de empresas e empreendimentos semelhantes facilita esta estratégia. Neste contexto, cabe notar que o licenciamento ambiental é um instrumento limitado, pois analisa partes individuais de um programa único – que, por deficiência na implementação de outros instrumentos, como o zoneamento ambiental e a avaliação ambiental estratégica – não é avaliado em sua totalidade.

Dentro destes limites, a história da governança ambiental de atividades de petróleo e gás offshore é de sucesso, apesar de ainda não se ter institucionalizado o sistema. Assim, a atuação está nos limites de suas atribuições e falta maior planejamento, sobretudo, de esferas superiores. Contudo, há ganhos, como o aumento da capacidade de resposta à emergência e os processos de educação ambiental crítica. Contudo, estes avanços ainda dependem muito da atuação personalística dos analistas.

De modo geral, as responsabilidades entre as organizações componentes são bem definidas, todavia

pouco integradas. Por exemplo, no caso da necessidade de se lidar com uma espécie invasora, há dificuldade de articulação entre ANP, IBAMA e Marinha – talvez isto fosse papel de um ministério. O mesmo ocorre com o caso de conflito entre a pesca industrial e as atividades licenciadas pela CGPEG que, até agora, não é contemplado.

3) Fundamentos Institucionais

Um fator muito importante para o bom trabalho da CGPEG é o clima de trabalho que é estimulante, com uma relação de muita confiança entre os analistas. Para isto, contribuem uma série de aspectos, como o costume de comemorar aniversários, tomar um cafezinho juntos ou compartilhar as informações e desafios do dia a dia. De certo modo, isto permite também uma auto-organização frente a falta de planejamento de níveis superiores. Outros pontos que auxiliam o desempenho são a tipologia de empreendimentos que facilita o aprendizado, e a manutenção da equipe que favorece o desenvolvimento de um corpo técnico qualificado.

Pelo lado negativo, cabe ressaltar que a gestão da informação é precária, pois não há um sistema próprio para tal, levando a um acúmulo de documentos. Soluções alternativas, como um banco compartilhado de dados, auxiliam – porém, só são possíveis devido à manutenção do pessoal envolvido. Um dos principais entraves para um melhor desempenho é a falta de cargos de coordenação, concentrando em poucos o papel de consolidar análises e promover cooperação. O coordenador geral ainda tem o papel de mediar a comunicação com atores externos. Um elemento que auxilia nisto é a estruturação de oito grupos de trabalho (GTs) que tem a função de nivelar informação entre os analistas e desenvolver critérios para tomada de decisão – organizando o posicionamento da equipe frente a todos processos. Ademais, cada coordenação tem instituições auxiliares, como a figura do técnico responsável pelo processo (TRP) na COEXP, e dos gestores intermediários não remunerados na CPROD.

Em termos de qualificação, nota-se ao menos dois pontos importantes. Primeiramente, a forma de ingresso impede o direcionamento dos perfis necessários, ao mesmo tempo, proporciona um quadro bastante diversificado. As formas de capacitação têm sido funcionais, ressaltando-se a atuação dos GTs e o acordo com o IBP que possibilita aprendizado na área de petróleo e gás. Segundo, há oportunidades de desenvolvimento via DILIC que, apesar de contar com entraves processuais, são efetivas, contribuindo para realização de mestrados, doutorados e outros cursos. No entanto, ressalta-se que o meio predominante é através da contribuição direta entre analistas.

No que tange à motivação, destaca-se uma série de elementos. Um deles é a ausência de um sistema de avaliação apropriado para as características da atividade desenvolvida na CGPEG. Outras é a presença de pressões, sobretudo, por parte do governo – estabelecendo prazos que são, por vezes, de difícil cumprimento. Os coordenadores têm um papel importante neste quesito, pois blindam os analistas deste estresse, por outro lado, acabam concentrando muitas responsabilidades. Considerando o tamanho das equipes, às vezes, isto cria uma situação de desconhecimento de situações prioritárias. Cabe notar também um aspecto fundamental para o engajamento da equipe: a existência de um consenso em torno do objetivo geral da CGPEG que seria a promoção de licenças com qualidade ambiental. Atualmente, o desafio é fazer isto com grupos maiores e, assim, um elevado distanciamento entre coordenadores e analistas. Ademais, cabe notar que alguns analistas não tem interesse em conceder licenças, intensificando uma preocupação com a qualidade do processo. Todavia, caso o governo necessite aprovar um projeto, ele não depende da aceitação técnica, apesar de dificuldades jurídicas para tal.

Dessa maneira, é possível negar uma licença em casos extremos, contudo, isto depende de uma construção robusta e se limita a projetos que não sejam prioridade política. Com o crescimento das frentes de atuação, é mais difícil entender o desenvolvimento como um todo e perceber retornos

diretos do trabalho. Inclusive, pois muitos resultados não são quantificáveis. Assim, a comunicação interna se torna mais importante e árdua, gerando conflitos. Neste contexto, a confiança existente de que os coordenadores representam o posicionamento da equipe é crítica.

Ao mesmo tempo, a CGPEG conseguiu construir uma reputação de excelência técnica junto ao governo e às empresas. Dessa forma, é vista como um componente importante do sistema de governança, sendo incluída em pautas complexas como a da exploração do gás de folhelho. Pelo lado das empresas, vê-se que a imagem ambiental é valorizada, mas está distante do licenciamento ambiental. Este ainda é tratado como uma etapa burocrática, ou seja, elas não se utilizam do processo para aprimorar seus sistemas de gestão ambiental. Isto significa que os responsáveis técnicos dos projetos não entram em contato direto com a CGPEG ou, caso isto ocorra, é de modo tardio – impedindo a modificação do desenho do projeto. Um exemplo deste potencial é a constituição da sala de situação com a Petrobrás que, inicialmente, era uma tentativa de vários agentes (MPOG, MME, Casa Civil, Petrobrás, etc.) de enquadrar o IBAMA. Contudo, acabou sendo uma oportunidade de criar um fórum bimestral para discussão que já existe há oito anos. Isto possibilitou a priorização de projetos, o equilíbrio de expectativas e a otimização do trabalho. Atualmente, pensa-se em expandir este modelo para o relacionamento com outras empresas.

4) Aspectos Críticos

Há quatro aspectos críticos. Negativamente, a dificuldade de lidar com esta atribuição de autorizar projetos que são politicamente definidos. Na prática, não há como realizar um balanço de impactos positivos e negativos, pois estes são incomensuráveis. Assim, existem diversas justificativas legítimas, inclusive as baseadas na decisão dos representantes do povo brasileiro instituídos no congresso e no poder executivo. Além disso, o fato das empresas verem o licenciamento como um processo burocrático. Isto resulta em EIAs de baixa qualidade, já que a avaliação de impactos não é do interesse das empresas. Com isto, são necessárias inúmeras revisões que, devido aos prazos pertinentes, acabam se limitando a quatro ou cinco e nem sempre chegam na qualidade necessária. Como não há aprendizado nas empresas, o problema se intensifica e o IBAMA acaba fazendo o papel de consultor. Com a presente configuração legal, é difícil sair desta lógica. Desse modo, o órgão ambiental fica entre duas opções ruins: não criticar e aprovar um projeto com base em um EIA inadequado; ou empreender esforços para melhoria sem ter ganhos no futuro.

No lado positivo, ressalta-se que a questão ambiental é incorporada nas atividades de petróleo e gás offshore. Conseguiu-se introduzir práticas melhores, com avanços: na resposta à emergência; na educação ambiental; nos projetos de controle da poluição; nas emissões de GEE; etc. Assim, há interferência nos empreendimentos, por mais que isto ainda se baseie muito na iniciativa dos analistas. Por fim, vale destacar a realização, iniciada há pouco mais de dois anos, de imersões internas anuais da CGPEG para pensar e organizar sua estrutura e atuação. Este é um processo criativo que facilita a inovação, por mais que de uma forma ainda caótica que gera desperdícios. Em suma, vê-se avanços neste sistema de governança que não são observados em outras áreas e países, e há certa liberdade para definir as instituições constituintes.

26 de junho de 2014.

1) Histórico

O entrevistado ingressou no IBAMA no primeiro concurso público, no Pará. Nesta época, sabe que o ELPN tinha um grupo pequeno de analistas, em sua maioria consultores. Isto gerava uma fragilidade, pela relação que se estabelecia entre decisões técnicas e políticas. Com a entrada da equipe de concursados, foi sendo construída a viabilidade desta também atuar na esfera de gestão e o fortalecimento técnico dos funcionários – pontos que estão relacionados e proporcionam certa estabilidade no funcionamento da organização.

Quando o entrevistado passa a fazer parte da CGPEG, esta já tinha construído uma estratégia de atuação. Assim, o corpo técnico tem unidade e apresenta uma característica incomum em entidades de meio ambiente que é a permanência do pessoal. A baixa rotatividade proporciona uma percepção de segurança institucional para agentes externos, com o estabelecimento de regras mais claras e mecanismos de comunicação. Esta capacidade de comunicação por manutenção da equipe foi um ganho importante do processo.

2) Governança Ambiental

A principal função da CGPEG é a condução de licenciamentos de exploração e produção de petróleo e gás offshore. Para tal, tem que definir e solicitar as informações necessárias à tomada de decisão. Inicialmente, a equipe técnica se esforçou para desenvolver capacidade técnica apropriada para tal, através de cursos, estudos e discussões. Atualmente, também tem ocorrido uma preocupação de todo o IBAMA neste sentido. Neste processo, foram construídos requerimentos básicos para o licenciamento, incluindo formato, informações mínimas e mesmo peças legais – como instruções normativas e normas técnicas. Assim, projetos e medidas mitigadoras foram se estruturando. Também se trabalha na parte de acompanhamento do cumprimento das condicionantes de licença, o que proporciona um processo de avaliação, aprendizado e adaptação. Desse modo, constroem-se novos procedimentos que geram melhorias e favorecem um bom desempenho do sistema de governança ambiental.

Nota-se ainda que as responsabilidades institucionais deste não estão bem definidas, ao menos no setor de socioeconomia, pois existem vazios de governança em várias regiões. Isto acaba levando a CGPEG a tentar preencher estes espaços. Contudo, a ausência de políticas públicas e atores estatais de outras esferas afeta a relação entre aspectos e impactos existentes, pela falta de assistência de comunidades afetadas – e dificulta a viabilidade ambiental de empreendimentos. Vale ressaltar que existem realidades muito diversas e estas são, frequentemente, contraditórias.

3) Fundamentos Institucionais

O trabalho da CGPEG gera aprendizado, caracterizando-se por ser um processo contínuo de mudança institucional. Existe uma estrutura vertical padrão que funciona adequadamente por ter se constituído um ambiente de interlocução entre técnicos e gestores – fato que não é comum em entidades da área – e é bastante interessante. Existe também uma estrutura horizontal, via grupos de trabalho, que proporciona melhoria do nível técnico e formação de consensos. Assim, facilita-se o entendimento de processos e a circulação de informação. Todavia, nem sempre o diálogo entre GTs funciona a contento. Ademais, faltam relações entre estruturas verticais e horizontais que possibilitem uma integração das visões presentes.

Atualmente, a equipe tem um tamanho razoável. Só se observa a presença de crises de stress por conta de um fluxo muito variável de demanda, com a variação na entrada de novos processos. Esta equipe

é reconhecida como um grupo de grande capacidade técnica e desenvolve boa interlocução com outros atores. Observa-se a construção e processos de qualificação, fato incomum em contextos semelhantes, que geram aperfeiçoamentos. Há também elos com a academia, através de servidores que realizam pós-graduação e retornam a organização, trazendo novos conhecimentos e mantendo relacionamentos com a comunidade acadêmica. Tanto esta relação quanto a interação com a sociedade proporcionam constante transformação.

Outro ponto destacado como particular e extraordinário é a permanência dos analistas na CGPEG, possivelmente, por estes terem laços com o Rio de Janeiro. Isso facilita o planejamento e garante que se constitua uma espiral de conhecimento que favorece uma evolução da atuação dessa unidade.

4) Aspectos Críticos

A principal fragilidade do sistema é a falta de um planejamento estratégico que incorpore o componente ambiental antes de decisões como concessões para realização de empreendimentos. Isto cria a possibilidade da judicialização da questão. A intervenção no licenciamento é muito tardia e dificulta a tomada de decisão dos agentes. Caberia um planejamento de infraestrutura de médio e longo prazo. Outro problema é a fragmentação dos licenciamentos. Diversos projetos que são interdependentes, frequentemente, são licenciados em diversas esferas e organizações – dificultando a sua implementação de empreendimentos de modo coordenado e, mesmo, eventualmente inviabilizando investimentos ou tornando parte destes infrutíferos.

Pelo lado positivo, destaca-se a estabilidade do corpo técnico, favorecendo o aprendizado e aperfeiçoamento institucional – bem como a segurança no diálogo com agentes externos.

30 de junho de 2014.

1) Histórico

Apesar de ter tido contato com o ELPN no seu início, quando era superintendente da SUPES/RJ, só passou a aprofundar esta relação quando foi para o IBP – em 2008. Então, passou a atuar na realização da interface entre o IBP e o IBAMA, bem como na estruturação do PROMINP (Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural – coordenado pelo MME). Este identificou oito projetos prioritários, sendo um destes específico do licenciamento ambiental e um relativo a avaliação ambiental no planejamento da oferta de blocos.

Um diagnóstico realizado neste âmbito indicou a necessidade de uma maior aproximação institucional entre os componentes do sistema de governança (MME, IBP, MMA, ANP, IBAMA), inclusive, para proporcionar maior alinhamento entre a oferta de blocos e o processo de licenciamento destes. A partir disto, dois projetos significativos foram iniciados, tendo como principais produtos peças legislativas: a Portaria MMA nº 422/2011 que dispõe sobre procedimentos para o licenciamento ambiental federal de atividades e empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás natural no ambiente marinho e em zona de transição terra-mar; e a Portaria Interministerial MMA/MME nº 198/2012 que institui a avaliação ambiental de área sedimentar (AAAS), disciplinando sua relação com o processo de outorga de blocos exploratórios de petróleo e gás natural, localizados nas bacias sedimentares marítimas e terrestres, e com o processo de licenciamento ambiental dos respectivos empreendimentos e atividades. Ambos produtos de um ambiente que propiciava a formação de consensos, amadurecimento de mecanismos de governança e segurança para os atores envolvidos. Vale notar ainda que, de 2009 a 2010, o entrevistado participou do Comitê Temático de Meio Ambiente do PROMINP, coordenado por MMA e MME – o que já demonstra um avanço no sentido de reduzir conflitos entre atores com interesses e perspectivas diferenciadas.

Este comitê conseguiu organizar alguns projetos interessantes, como a avaliação da demanda do setor de capacitação. Assim, atualmente, o IBP trabalha conjuntamente com o IBAMA, oferecendo cursos em áreas de interesse deste. Outro ponto interessante, mas que ainda não está bem desenvolvido, é o uso de sistemas e procedimentos que consolidem informações de EIAs, de modo a possibilitar foco em novos estudos e tornar a análise mais produtiva. Neste sentido, é fundamental disponibilizar os EIAs e validar certos diagnósticos ambientais – que ainda representam cerca de 50% dos custos de um EIA – para que estes não tenham que ser refeitos a cada estudo. Assim, lacunas poderiam ser indicadas e esforços seriam mais bem direcionados. O SIGA (Sistema Integrado de Gestão Ambiental), que está em processo de desenvolvimento e implementação no IBAMA, parece estar em vias de incorporar esta demanda. Sobretudo para atividades de sísmica e perfuração, que tem natureza muito dinâmica, este tipo de iniciativa é importante para tornar o processo de licenciamento adequado.

Durante o licenciamento ambiental, por falta de informações sobre o meio ambiente, frequentemente surgem demandas de pesquisa – que tem cronogramas diferentes do licenciamento. Para contornar este problema, o Acordo de Cooperação IBP/IBAMA foi firmado. Este tem por objetivo promover estudos que supram as necessidades de subsídios técnicos necessários para a avaliação de impactos ambientais referentes ao licenciamento conduzido pela CGPEG. Este acordo, firmado agosto de 2013, tem tido um bom andamento e já deu resultados, como o Projeto de Proteção e Limpeza de Costa que mapeou a costa brasileira de modo a facilitar ações de resposta a emergência para o setor de óleo e gás.

Contudo, ainda existem outros mecanismos que podem melhorar o arranjo institucional, como a AAAS – que ainda não é operacional – mas seria um avanço frente a presente forma de manifestação do GTPEG durante o planejamento da oferta de blocos. Assim, poder-se-ia melhorar o planejamento e dar maior segurança jurídica aos compradores destas áreas. Outra possibilidade seria a elaboração

de planos quinquenais, por exemplo, que sinalizariam a política definida para o setor, favorecendo a organização do mesmo, o planejamento dos investimentos e a redução dos riscos. O estabelecimento de entendimentos prévios referentes ao licenciamento ambiental, com a definição clara “das regras do jogo”, diminuiria o desgaste do processo, reduzindo o número de pareceres e revisões de estudos. Também direcionaria melhor os recursos utilizados, possibilitando mais atenção e aperfeiçoamento na elaboração dos projetos.

2) Governança Ambiental

Ainda existem alguns problemas. No que se refere à CGPEG, esta cresceu muito rápido, passando de um contingente de aproximadamente 15 analistas para em torno de 90 em poucos anos. Desse modo, ainda não se concretizaram regras formais, claras, que seriam importantes para ajudar novos analistas a se situar e entender os procedimentos em voga. Do mesmo modo, esta ausência acaba se refletindo na sobre utilização de alguns instrumentos, como o termo de referência (TR) que, por vezes, parece mais peça legislativa – por mais que não tenha a função de uma norma técnica (NT) ou instrução normativa (IN). Talvez isto seja reflexo da falta de tempo da equipe para se dedicar a estabelecer normas do tipo, contudo, isto não deixa de gerar riscos, incerteza e insegurança – pois TRs podem variar muito a cada empreendimento – e os blocos são adquiridos antes da emissão dos TRs. A formalização seria interessante para deixar regras mais claras, inclusive, abordando detalhes operacionais. Talvez a elaboração de regras do tipo possa se inspirar peças legislativas utilizadas para o Mar do Norte ou Golfo do México, tendo em mente as diferenças existentes em cada contexto.

O entrevistado identifica que, de certo modo, falta fôlego para responder a todas as demandas e necessidades existentes, todavia, é importante realizar esforços neste sentido. Vale notar ainda que já existem iniciativas com este intuito, como a discussão de TRs padrão para determinadas condições e regiões.

3) Fundamentos Institucionais

Apesar de não conhecer a fundo as limitações da CGPEG e reconhecer o seu valor, o entrevistado apostaria na profissionalização da gestão como uma maneira de melhorar o desempenho desta organização. Em uma entidade com tal porte, não se pode depender de uma coordenação “olho no olho”, como se fosse “professor e aluno”. Cabe estabelecer mecanismos de acompanhamento a fim de garantir qualidade e cumprimento de prazos, bem como verificar padrões diferenciados de performance. Desse modo, pode-se identificar necessidades de padronização de procedimentos e/ou de processos de capacitação. Contudo, no setor público, isto é difícil e requer muita liderança, fomento a criação de laços de confiança e cooperação. É necessário respeito na busca de melhorias potenciais que podem ser realizadas via gerenciamento, avaliação e capacitação. Considerando o número de pessoas envolvidas, este é um desafio de monta.

Um possível auxílio neste sentido seria o conhecimento e uso via adaptação de experiências internacionais semelhantes.

4) Aspectos Críticos

Pelo lado positivo, ressalta-se que nunca soube de história de corrupção na CGPEG ou ELPN o que é incomum, sobretudo, em uma unidade de meio ambiente que lida com um setor econômico muito forte. Assim, o compromisso ético do corpo de funcionários é louvável. Além disso, a busca deste por desenvolvimento acadêmico também merece destaque, visto que representa uma busca por informação e procedimentos adequados – sendo um movimento significativo na CGPEG. Ademais, o diálogo com a indústria tem sido salutar e, apesar de ser duro, existe e demonstra a dedicação dos agentes desta organização.

No que tange a aspectos negativos, nota-se que o diálogo tem sido muito rígido para quem representa o setor empresarial, pois estes têm receio de discordar da CGPEG e acabar por sofrerem futuramente com empecilhos nos processos de seu interesse. Talvez falte algum elemento de mediação. Isto é agravado pelo espírito de grupo desta unidade, pois suas decisões são feitas em conjunto. Assim, eventuais supervisores não conseguem se contrapor e, por mais que este não seja sempre o caso, existem posições impossíveis de reverter. Por isso, seria importante estabelecer um ambiente de confiança entre o IBAMA e o setor produtivo, visando o aperfeiçoamento do sistema como um todo. Assim, poder-se-ia discutir as condições de viabilidade dos empreendimentos.

Alguns elementos podem contribuir para isto, como a consolidação de um sentimento de segurança técnica por parte da equipe, fruto de experiência, conhecimento das boas práticas e amadurecimento profissional. No órgão, ainda há muitas pessoas com perfil generalista, o que dificulta a discussão de elementos técnicos aprofundados. Cabe buscar um equilíbrio para a governança.

29 de julho de 2014.

1) Histórico

Houve uma mudança no perfil dos profissionais que atuam no licenciamento. Inicialmente, haviam muitos consultores, em seguida, trabalhadores temporários. Agora, o corpo é formado inteiramente por concursados. O formato do vínculo empregatício proporciona um maior compromisso com o órgão e atividades relacionadas, com uma definição mais clara de direitos e deveres. Neste sentido, cria-se um pensamento de longo prazo que proporciona um salto de qualidade na instituição.

Destaca-se, contudo, que ainda cabe melhorar certas fragilidades. Os concursos e a carreira atualmente atraem majoritariamente recém formados, com grande potencial, mas que também podem desejar outros desafios, inclusive por serem financeiramente mais atraentes. Neste contexto, nota-se que o tempo de permanência dos servidores na área é fundamental para a geração e implementação do amadurecimento na prática das atividades. Assim, seria interessante buscar manter, ainda que parcialmente, o quadro de servidores por meio de incentivos, proporcionando melhores salários, reconhecimento, etc. Estas ações são, muitas vezes, simples e efetivas.

Ressalta-se que há, de forma geral, tanto compromisso ambiental quanto ético por parte dos servidores da carreira.

2) Governança Ambiental

O licenciamento ambiental cumpre um papel que, frequentemente, extrapola a sua competência – pela ausência de outras regulações e instituições que não são atuantes. Por exemplo, a viabilidade de grandes empreendimentos depende também de uma consulta socioambiental – que deveria ser feita antes da sua apresentação – o que seria facilitado caso mecanismos de planejamento estivessem presentes. Da forma como ocorre atualmente, sobra para o empreendedor e o Ibama aparar muitas arestas no processo de licenciamento.

Vale notar a presença de órgãos intervenientes no licenciamento, cuja relação é intermediada pelo IBAMA. Assim, Funai, Iphan, Fundação Cultural Palmares, Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, ICMBio e outros são frequentemente partes manifestantes que atuam no licenciamento via interlocução com o órgão licenciador – dentro de suas respectivas esferas de competência.

Ademais, observa-se que os agentes licenciadores eventualmente são convidados a participar de etapas de avaliação de pré-viabilidade de alguns projetos. Isto é importante por garantir uma análise de componentes ambientais anteriormente às fases de leilão ou similares. Assim, seria possível lidar melhor com os prazos exigidos, bem como proporcionar maior segurança aos investimentos. Contudo, ressalta-se que a participação neste âmbito ainda é restrita pela quantidade de recursos disponíveis, visto que o corpo técnico do IBAMA ainda se mostra reduzido para dar conta de demandas adicionais como estas.

Enfim, com todas as suas deficiências, o licenciamento ambiental cumpre um papel importante que até extrapola suas funções típicas – e está melhorando. Pode ainda buscar o aprimoramento da definição do escopo de atuação, melhoria dos procedimentos e harmonizações técnicas, desde que guardadas as devidas especialidades de tipologias de empreendimentos, áreas de inserção, entre outros. Isto é um desafio, pois a atividade é abrangente e, caso não se institua limites, pode-se perder a efetividade do trabalho. Destaca-se também que a credibilidade do licenciamento ambiental realizado pelo IBAMA hoje se fundamenta em análises técnicas, que são posteriormente contextualizadas no cenário político e econômico nacional. Portanto, a base técnica das equipes

responsáveis pelas análises dos empreendimentos impõe condições para a argumentação das partes interessadas e intervenientes no âmbito dos processos, proporcionando segurança aos posicionamentos e efetividade às ações advindas do licenciamento ambiental federal.

3) Fundamentos Institucionais

Atualmente, na DILIC, encontra-se em fase de implementação um projeto piloto de mapeamento de competências, objetivando futuras capacitações. Apesar dos avanços, ainda existem muitas fragilidades relacionadas, principalmente, ao fomento e à valorização de lideranças/gestores internos. Faltam estímulos aos analistas ambientais lotados nesta diretoria. Poder-se-ia proporcionar maior direcionamento e favorecer o desenvolvimento de habilidades voltadas para o gerenciamento de conflitos e para capacidade de diálogo. É importante que os analistas saibam dizer o que pensam sem criar “tensionamentos”. Também é válido buscar modos de lidar com o estresse inerente a uma atividade que lida rotineiramente com prazos que, por sua vez, refletem-se em ganhos financeiros significativos aos interessados/licenciados.

Dentro do IBAMA, a DILIC tem uma importante atuação institucional, além de papel claro dentro do órgão. Neste sentido, as diretorias não devem ser tratadas homoganeamente, mas de acordo com suas características próprias. Atualmente, a DILIC tem uma atuação intrinsecamente técnica, baseada no marco legal e no contexto nacional. Dever-se-ia dar mais atenção a isto, inclusive incentivando a participação dos analistas em eventos acadêmicos e em fóruns de discussão para que haja minimamente algumas equalizações entre a academia e as práticas federais de licenciamento. Este tipo de coisa ainda depende muito de iniciativas individuais que, não raro, são tolhidas pelo próprio IBAMA.

No que se refere ao relacionamento com atores externos, existem diferentes questões. Quanto aos empreendedores, cabe parceria, buscando-se soluções próprias para cada cenário via cooperação e entendimento dos limites existentes. No tangente a outros órgãos do governo, observa-se um elo de respeito e de atuação positiva. Neste sentido, menciona-se a relevante participação do Ministério Público, como regulador das atuações no licenciamento, ressaltando que infelizmente o desejável caráter de parceria, muitas vezes, tem se perdido e dado lugar a abordagens focadas em questionamentos. Especificamente com os órgãos intervenientes, a postura é concordata, mas às vezes há entraves, pois alguns destes não tem recursos suficientes para dar conta da demanda associada ao licenciamento ambiental. Em relação à sociedade civil, o IBAMA tem muita credibilidade social. Isto deve ser mantido por meio da ética na sua atuação, pois casos de servidores que se envolvem em casos de corrupção, por exemplo, tráfico de madeira ou de animais, muito prejudicam a imagem da instituição. Como parte significativa da população tem uma preocupação ambiental, o órgão é visto de modo positivo.

4) Aspectos Críticos

Pelo lado positivo, destaca-se a competência do quadro da DILIC e, relacionado com isto, a credibilidade do seu trabalho.

Pelo lado negativo, falta um olhar mais voltado para o desenvolvimento de habilidades interpessoais pelos servidores. Por exemplo, abordando como tratar e passar informações. Ademais, é importante investir na formação de gestores/lideranças através de estímulos e outros mecanismos associados.

Vale também divulgar o trabalho do IBAMA, com a participação deste em fóruns de discussões ambientais.

5 de agosto de 2014.

1) Histórico

Existe uma defasagem significativa entre o início da regulação ambiental e o da regulação da atividade de exploração e produção de petróleo e gás. Enquanto esta primeira passa a ser mais expressiva a partir da década de 1980, a segunda só se inicia de modo substancial com o estabelecimento da ANP que ocorreu em 1997. Com esta distância temporal, as duas adquiriram grande independência.

Em um primeiro momento, a oferta de blocos para exploração se deu sem preocupação ambiental. Em 2003, isto muda com a publicação da Resolução N°8 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) que define diretrizes para a realização de licitações de blocos exploratórios. Esta legislação introduz a necessidade de uma avaliação prévia da viabilidade ambiental dos empreendimentos através da consulta a órgãos estaduais de meio ambiente e ao IBAMA. Atualmente, antes desta consulta já se escolhe os possíveis blocos com base em estudos de sobreposição com unidades de conservação, terras indígenas e outros componentes ambientais importantes. Ademais, a ANP vem assimilando alguns critérios que tem surgido na consulta às entidades de meio ambiente, como a proximidade da costa para blocos offshore. Futuramente, a oferta de blocos deve se dar com base em avaliações ambientais de áreas sedimentares (AAAS). Uma fase de transição entre estes dois sistemas de escolha já deveria estar em vigor, contudo, por falta de avanços na implementação da AAAS, o procedimento descrito anteriormente continua sendo utilizado.

A discricionariedade do sistema ambiental é uma característica da legislação brasileira e, considerando que a legislação ambiental é anterior à ANP, esta tem, de certo modo, prioridade. Assim, os órgãos ambientais têm o poder de “vetar” certos empreendimentos. Como os processos não podem se desenvolver sem licença, isto dificulta o cumprimento de programas exploratórios mínimos. Em alguns casos, como diante de negativas de licenças ambientais, faz-se necessário até a devolução dos bônus de assinatura pagos. Isto não significa que seria preferível que a atividade exploratória se desenvolvesse sem a respectiva licença ambiental. Contudo, pela regulação ambiental ter se consolidado muito antes do estabelecimento da regulação de petróleo e gás, não há, como na maior parte dos países desenvolvidos, uma discussão prévia que favoreça a oferta de áreas já com a anuência ambiental. Nesses casos, após a concessão, cabe ao órgão ambiental definir procedimentos (descartes, emissões, etc.), mas sem a prerrogativa de “discutir a viabilidade da atividade propriamente dita”.

O histórico do sistema de governança mostra uma evolução positiva. A ANP está cada vez mais atenta às preocupações ambientais, até por conta da atuação do Ministério Público, e pelo crescente envolvimento com o tema da população. A busca pelo desenvolvimento sustentável é difícil, pois é preciso equilibrar o viés preservacionista com o exploratório. O governo precisa considerar diferentes interesses, bem como a situação do país, que não se encontra em um patamar de desenvolvimento de outros países exemplares no meio – como a Noruega. A indústria e a ANP vêm mostrando abordagens melhores do ponto de vista ambiental. Pelo lado do IBAMA, ainda há certa “canonização” de certas feições ambientais, como atualmente ocorre com os campos de rodolitos. Seria importante um planejamento sistemático da conservação de modo a indicar quanto deve ser preservado e quais as áreas associadas. Com isto, seria possível realizar um recorte balanceado entre conservação e exploração. Afinal, não se pode desconsiderar que ainda temos uma dependência energética grande no petróleo.

Nota-se ainda os acontecimentos relacionados com a última rodada (12a), com a previsão de exploração através de métodos não convencionais (fracking). Esta questão vem gerando muitas discussões – que talvez devessem ter ocorrido previamente a esta rodada – todavia, deve-se avaliar esta oportunidade energética com seriedade.

De modo geral, caberia a ANP e ao IBAMA se relacionar de modo cooperativo.

2) Governança Ambiental

Cada país tem um contexto próprio. No Brasil, a bipartição rígida entre regulação de petróleo e gás e ambiental é característica notável. Por um lado, isto é bom, pois possibilita que as instituições se especializem. Assim, a ANP foca em aspectos de segurança operacional, envidando esforços para que não ocorram acidentes. Por outro lado, diferentemente de outros países, o licenciamento ambiental ocorre após o leilão das áreas – o que cria insegurança jurídica. Muitas vezes, os operadores consideram que são estabelecidas condicionantes descabidas que tornam a atividade mais custosa. Por exemplo, na exploração da margem equatorial, em empreendimentos de sísmica, o IBAMA vem requisitando a realização de pesquisas em temas que não estão relacionados diretamente com esta atividade.

Como ainda não está se implementando a AAAS, e existe um programa exploratório mínimo para os operadores, surgem problemas com o cumprimento de prazos em face de demoras no licenciamento ambiental. Os intervalos estipulados poderiam ser alongados, mas se isto não for uma exceção, pode acabar em um crescimento contínuo do tempo para implementação de empreendimentos. Em certos casos, como o Estado não cumpre suas funções, acaba “sobrando” para os operadores atividades que não deveriam ser responsabilidade destes (como o monitoramento de praias ou o desembarque pesqueiro). Como o instrumento do licenciamento não é adequado para este tipo de função, o desenvolvimento dos projetos fica comprometido. Isto, por sua vez, acaba onerando a União – visto que os leilões são menos valorizados.

Outra questão problemática é a do desenvolvimento da exploração de áreas por fraturamento hidráulico, conforme mencionado acima. A parte do Ministério Público que defende os interesses difusos é muito ativa e leva a uma judicialização precoce dos processos, via ação civil pública. Assim, contratos de concessão são suspensos sem uma avaliação mais apurada da atividade. Seria melhor que o mecanismo utilizado fosse o estabelecimento de termos de ajustamento de conduta – com prazo para discussão e amadurecimento dos aspectos envolvidos.

Enfim, existem dificuldades sérias para a geração de energia dada à combinação de órgãos ambientais com grande autonomia e isolamento do setor produtivo e do cenário global – mais a figura do Ministério Público que tende a judicializar os processos. Resumindo, existem visões e interesses diferentes. Cabe buscar o equilíbrio e, neste contexto, o governo deveria buscar certa integridade nos seus planos, projetos e ações. Visões unipolares, pouco informadas, contribuem para o surgimento de dissonâncias. Por exemplo, no caso da exploração da chamada Margem Equatorial, ANP, IBAMA e Ministério Público poderiam tentar atingir maior coordenação, fundamentando-se em conhecimento científico.

3) Fundamentos Institucionais

O PROMINP, apesar de ser voltado para projetos de capacitação, acaba servindo como um espaço importante de resolução de conflitos. O Comitê Técnico de Meio Ambiente deste programa reúne atores que têm ali a oportunidade de discutir seus problemas em comum, já tendo obtido resultados significativos – como o desenho da Portaria Interministerial (MMA/MME) N°198 e da Portaria MMA N°422. Atualmente, existem três projetos neste âmbito: um trata da exploração por métodos não convencionais; e outros dois se referem a implementação do Plano Nacional de Contingência, sendo um relativo ao uso da técnica de queima *in situ* e o outro ao uso de dispersantes químicos. Estes dois últimos devem ser levados à consideração do CONAMA. Assim, o PROMINP tem sido um lócus de diálogo para tomada de decisão conjunta. Como este é um fórum entre técnicos, funciona muito

melhor do que discussões, por exemplo, apenas entre representantes ministeriais.

No Brasil, apesar de previstas legalmente, as formas de participação social têm sido pouco efetivas. Por exemplo, a resolução da ANP referente ao fraturamento hidráulico teve poucas sugestões comparativamente a processos semelhantes nos Estados Unidos. Aqui, as audiências públicas estão mais relacionadas com projetos em fase de licenciamento e servem, frequentemente, como espaço de uso político. O formato não é muito produtivo, talvez se possa considerar o uso de audiências antes da emissão de termos de referências para elaboração de estudos ambientais (já previstas no caso dos TRs para as AAAS, conforme a Portaria 198) ou em outros momentos.

No que se refere a recursos disponíveis e formas de capacitação, a ANP dispõe de bom quadro – apesar de sempre poder ser melhor. Quanto à CGPEG, o entrevistado tem escutado muitas queixas relativas à falta de infraestrutura, como ausência de limpeza ou até a “falta de papel higiênico”, no entanto, não sabe bem as condições existentes. Destaca-se que a sede do IBAMA na Praça XV passou por melhorias, inclusive com recursos do IBP. É importante que as pessoas, tanto na ANP quanto na CGPEG, tenham a visão do todo para entender suas condições com a perspectiva do quadro geral brasileiro.

4) Aspectos Críticos

O descompasso entre regulação ambiental e regulação do petróleo é um ponto negativo. O cenário é muito preto no branco, na verdade, deveria haver uma posição conjunta. Talvez isto possa melhorar através da AAAS, com uma avaliação ambiental prévia à oferta dos blocos – tornando o licenciamento ambiental menos extenuante. O contexto brasileiro é diferente do norueguês e não dá para “fazer tudo ao mesmo tempo”, contudo, é necessário progredir. Neste sentido, uma aproximação entre ANP e IBAMA seria positiva para que a autonomia e discricionariedade dos órgãos não levasse a pressões sobre os mesmos.

Pelo lado positivo, a ANP pode se focar em aspectos de segurança operacional e a Marinha na questão relativa à segurança da navegação.

De modo geral, a CGPEG tem atuado muito lentamente, por mais busque inovações positivas – como o licenciamento de polígonos (áreas geográficas). Há muita troca de pareceres, demora em chegar às condições de atendimento e, às vezes, mesmo na emissão de termos de referência. Assim, acaba-se criando mecanismos de acompanhamento como a “sala de situação” dos projetos incluídos no PAC, que dá à PETROBRÁS um meio diferenciado na discussão dos seus projetos, e acaba institucionalizando uma exceção. Existem dificuldades inerentes ao contexto brasileiro, mas o ideal é evitar este tratamento diferencial por conta de especificidades.

5 de agosto de 2014.

1) Histórico

A Autoridade Marítima tem há muito tempo tem atribuições na área ambiental, vide a já revogada Lei N°5357 de 1967 que dispõe sobre penalidades para embarcações e terminais marítimos ou fluviais que lançarem detritos ou óleo em águas brasileiras. Atualmente, conforme a Lei N°9537 de 1997, ela tem entre suas funções: garantir a segurança do tráfego aquaviário; a salvaguarda da vida humana; e a prevenção da poluição ambiental causada por embarcações. Deste modo, vem atuando de maneira preventiva através de vistorias e inspeções navais – cumprindo papel de fiscalização nestes campos.

A preocupação ambiental vem crescendo e a Marinha tem acompanhado este processo, buscando sistemas de gerenciamento ambiental e o estabelecimento de PEIs.

2) Governança Ambiental

A Marinha realiza vistorias e inspeções em plataformas para ver quesitos de sua responsabilidade, focando em aspectos de segurança. Além disso, via convênio com a ANP, realiza patrulhamentos em campos de petróleo para verificar as condições existentes.

O relacionamento com outros agentes é maduro, entendendo-se os diferentes papéis (reguladores, operadores, representantes de interesses difusos, etc.). Em específico, a atuação junto ao IBAMA e à ANP é ótima, ocorrendo trabalho em conjunto quando em face de acidentes. Assim, já ocorreram experiências de atuação no espírito do Plano Nacional de Contingência (PNC) – que está em processo de construção.

3) Fundamentos Institucionais

A Marinha dispõe de recursos, como navios patrulha, para o cumprimento de suas funções. No que se refere à resposta à emergência, este não é papel do governo, cabendo às empresas operadoras.

4) Aspectos Críticos

O entrevistado não tem a visão do conjunto para poder discutir este ponto. Contudo, destacou que a Marinha, via Diretoria de Portos e Costas, firmou um convênio que lhe possibilita a operação de um sistema de monitoramento de embarcações que fornece o posicionamento destas.

07 de agosto de 2014.

1) Histórico

O entrevistado trabalhou com tecnologia e construção civil no setor de petróleo e gás de 2003 a 2010. Neste ano, iniciou o trabalho na APTOMAR, onde passou a ter maior contato com o IBAMA e a regulação ambiental relacionada.

No início, teve certa descrença, pois a atuação da CGPEG dava margem para diversas interpretações e questionamentos. Contudo, isto mudou com a percepção de que o órgão atuava cada vez mais de modo direcionado, com base em maior busca e acesso à informação. Por exemplo, o IBAMA participou da feira de tecnologia organizada pela NOSCA (Norwegian Oil Spill Control Association – Associação Norueguesa de Controle de Derramamentos de Óleo). Neste evento, estão presentes as formas mais avançadas de resposta a emergências no campo. Com este e outros esforços no sentido de obter conhecimento sobre as tecnologias disponíveis, os requerimentos de licenças puderam ser aprimorados. A troca de experiência com entidades ambientais da Noruega também foi muito positiva, para ambos os lados. No Brasil, a adaptabilidade e a experiência em águas profundas são pontos fortes, já no Mar do Norte o planejamento e a estrutura regulatória são notáveis. Ademais, o histórico norueguês na área é fonte importante de inspiração para a atuação offshore brasileira.

2) Governança Ambiental

O IBAMA é a principal referência ambiental, mas a Marinha e a ANP também têm papéis expressivos. Além disso, os órgãos estaduais de meio ambiente, para o caso de atividade em terra, e o IBP. Este último atua dando suporte com informações necessárias e capacitação. Como é composto por um grupo de profissionais muito conceituados, traz um aporte de experiência importante – de certo modo funcionando similar a uma consultoria.

Na CGPEG, o entrevistado observa como empecilho a falta de pessoal, mas vê na gestão do último coordenador geral (Cristiano Vilarde) uma busca por inovação. Assim, houve um esforço de conhecer as melhores práticas existentes e promover experiências mais eficazes. De modo geral, esta unidade desempenha bem a sua função, mas ainda tem bastante espaço para melhorias – dependendo também do aporte de mais recursos.

3) Fundamentos Institucionais

Na experiência do entrevistado, apesar de constatar que o IBAMA tem pouco tempo disponível, este sempre consegue um jeito de atender às demandas feitas. A postura é de abertura para ouvir novas ideias e procedimentos. Ademais, o interesse por empresas que ofertam tecnologias vem aumentando.

A APTOMAR, em específico, surgiu em um ambiente universitário que atua no desenvolvimento de tecnologias na área de petróleo e gás. Veio para o Brasil através do Consulado da Noruega, realizou o contato com o IBAMA via Paschoalin Consultoria e, a partir de então, foi estabelecendo uma rede de contatos. Estes envolvem operadores, fornecedores e prestadores de serviços, empresas de tecnologia e órgãos reguladores. Assim, atualmente existe um ambiente em que a comunicação flui e novas empresas e tecnologias são difundidas através dos principais atores envolvidos.

As empresas buscam se equipar da melhor forma possível, mas os custos sempre são uma limitação. Por isso, o direcionamento e pressão regulatórios são fundamentais para promover avanços na estrutura de resposta existente. Poderia haver maior pró-atividade da iniciativa privada, contudo, cabe ao IBAMA fiscalizar as condições reinantes, bem como estabelecer requisitos – inclusive através da elaboração de normas técnicas e instrumentos similares.

4) Aspectos Críticos

Pelo lado positivo, já faz mais de três anos que o IBAMA está buscando trabalhar com novas tecnologias, procedimentos melhorados e demais aprimoramentos. Todavia, pelo lado negativo, este ainda não aproveita todo o espaço potencial para avanços. As exigências atuais permanecem em patamar inferior às melhores práticas internacionais. Derramamentos de óleo são eventos críticos que causam danos expressivos, cabe tratar a questão da melhor maneira possível.

O Brasil está preparado para lidar com situações de emergência, mas ainda há certo desleixo em alguns aspectos. Por exemplo, no caso do acidente no Campo de Frade, os prazos do termo de ajuste de conduta estabelecidos com a Chevron não estão sendo cumpridos. Caso o IBAMA não imponha sanções, é provável que a situação se alongue – prejudicando a salvaguarda do meio ambiente.

A nota técnica da CGPEG referente a estruturas de resposta à emergência é um marco importante, tendo a vantagem de ser flexível e permitir a adoção das melhores práticas existentes – sem se fixar em tecnologias específicas. Entretanto, os prazos para adequação das empresas não estão sendo observados com seriedade. Muitas vezes, estas ainda tem a perspectiva reativa de que “se o óleo não é visto, ele não existe”. Cabe ao IBAMA buscar práticas internacionais e desempenhar um papel de referência na construção de procedimentos de resposta a derramamentos de óleo.

21 de agosto de 2014.

1) Histórico

O IBAMA é anterior ao MMA, assim, historicamente atuou na formulação de políticas. Isto foi diminuindo com o tempo, mas o papel desempenhado foi importante. Atualmente, deveria ser mais ativo na proposição de padrões e políticas de controle ambiental relacionadas com o licenciamento. Este campo também não tem recebido atenção do MMA, estando em situação pouco dinâmica. Este é, inclusive, o momento do CONAMA – que tem se mostrado uma organização sem muita iniciativa e que tem tomado posições, por vezes, sem embasamento técnico.

No todo, a evolução da área ambiental é inegável, por mais que isto seja menos visível em alguns componentes. Um exemplo é a estruturação dos órgãos ambientais que, apesar de nem sempre representar resultados diretos, é fundamental no sistema de governança ambiental. No IBAMA, um marco importante é o ano de 2006, onde ocorreu uma estruturação das equipes técnicas. Assim, as diretorias de licenciamento e qualidade ambiental foram separadas, ocorrendo inclusive o estabelecimento da CGPEG. Anteriormente, na parte de licenciamento, atuavam três diretorias, sem escopo específico, lidando com projetos de variadas tipologias. Isto representava uma barreira para a interlocução entre os agentes, bem como a especialização da atuação técnica. Com a mudança efetivada, isto foi alterado, proporcionando a viabilidade de construção de certa padronização de procedimentos e requisitos.

A separação por tipologia foi a opção feita após a consideração de outros tipos de modos de organização. Por exemplo, por etapa do processo (definição de escopo, análise de diagnóstico, acompanhamento de condicionantes, etc.) ou por meios (físico, biótico, socioeconômico). Atualmente, com o crescimento das equipes, chegando a mais de 40 analistas por coordenação, vem ocorrendo uma reestruturação destas, com o estabelecimento de sub coordenações. Assim, uma ilustração é a COHID: dentro da coordenação de hidrelétricas, há três grupos que são divididos conforme bacias hidrográficas ou empreendimentos de vulto e acompanhamento da fase de operação dos projetos. Desse modo, busca-se compor equipes que não sejam muito pequenas (menos de cinco analistas) – de forma a que licenças médicas, férias e demais ausências esperadas não interfiram nos trabalhos – nem muito grandes (mais de 20 pessoas), para que sejam gerenciáveis. Naturalmente, a gestão de pessoas depende muito da relação entre o coordenador e os analistas, entre outros aspectos, como a necessidade de realizar reuniões, acompanhamentos, etc. Estas sub coordenações estão efetivadas de modo extraoficial, portanto, não constam no regimento do órgão, apesar de serem dotadas de cargos de chefia.

É notável também o esforço de organização interna que ocorreu após uma mudança na diretoria, quando esta passou a ser ocupada por servidores da casa. De modo geral, buscou-se a estruturação de grupos de aproximadamente cinco pessoas que ficariam responsáveis por determinados processos. Assim, os coordenadores não precisariam definir mais analistas individualmente para delegar análises, mas sim grupos já consolidados. Isto é positivo por um lado, pois facilita a relação entre estes dois atores e a análise técnica pode ser aprofundada via especialização. Por outro lado, “personaliza” alguns processos. Logo, alguns empreendedores chegam a alegar que determinado analista em específico é o responsável por barrar suas atividades. Ademais, a troca de perspectivas não ocorre e os saberes da equipe não são reciclados. Então, o quadro atual não é ideal, mas se encontra mais organizado. A busca por mobilidade entre áreas seria positiva para promover a impessoalidade, aprendizado e certa homogeneidade nas análises. Isto seria positivo também para a CGPEG. Esta tem uma figura peculiar que são responsáveis intermediários, não remunerados, que funcionam como chefes de equipes.

Por fim, observa-se que o corpo de funcionários não tem treinamento e capacitação em tópicos de

gerenciamento e definição de estruturas operacionais/organizacionais. Houve iniciativas, como um curso realizado na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) que gerou resultados positivos. No entanto, mais esforços neste sentido são fundamentais, inclusive, para facilitar a relação entre a equipe e o tratamento de diferenças pessoais e profissionais.

2) Governança Ambiental

A missão institucional da DILIC é conduzir o licenciamento ambiental federal, utilizando as ferramentas legais, instrumentos e a base técnica disponível. Assim, deve cumprir a legislação, sendo limitada por esta. Todavia, outros papéis também são desempenhados: ser referência em termos de AIA e licenciamento para outras entidades de meio ambiente, sociedade civil, empreendedores e algumas instituições políticas – como grupos interministeriais de atuação temática; e participar na elaboração de políticas no âmbito do CONAMA ou a convite do MMA e/ou demais ministérios.

Vale destacar que ocorreu um salto de qualidade nos últimos quatro anos, com a obtenção de análises técnicas mais robustas. A entrevistada constata isto com base em sua experiência de doze anos de atuação neste setor do IBAMA. Com isto, a posição deste órgão passou a ser mais respeitada pelos demais atores envolvidos no sistema de governança, como agentes de ministérios e empreendedores. É necessário consolidar esta posição para que não mais surjam conflitos advindos da percepção de discricionariedade das análises técnicas. É importante definir critérios estáveis, de maneira a assegurar que mudanças de coordenadores, técnicos e demais componentes não alterem o quadro. Um projeto de levantamento de melhores práticas internacionais está sendo conduzido atualmente e pode contribuir com este fim. O estabelecimento de procedimentos mais claros daria maior segurança aos analistas nas suas atuações técnicas. Então, ficariam instituídos e formalizados certos parâmetros, atentando-se à necessidade de manter flexibilidade para mudanças advindas de diferentes contextos e avanços no conhecimento científico.

Esse salto de qualidade foi consequência de uma mistura de fatores, sendo crucial a atuação da última diretora de licenciamento (Gisela) e o alinhamento entre esta, a presidência do IBAMA e o MMA. Esta confluência é muito rara e positiva, pois permite avanços significativos. Mostrou-se, por exemplo, que os atrasos nos projetos referentes ao licenciamento ambiental não são de responsabilidade única do IBAMA.

Dentre os limitantes para demais melhorias, pode-se elencar: a carreira, que não é ruim, mas dificulta a manutenção do pessoal no licenciamento, visto que outras atividades menos estressantes têm remuneração semelhante; uma deficiência na área meio que resulta na necessidade de servidores da área fim dedicarem parte expressiva do seu tempo de trabalho para resolver questões não finalísticas – assim, há dificuldade de se dedicar a estruturação de sistemas de informação ambientais adequados, bancos de dados, padrões ambientais ou critérios para análise; e certa fragilidade política, podendo ocorrer interferências na diretoria e presidência do órgão – por mais que isto não se mostre provável neste momento.

3) Fundamentos Institucionais

A definição de papéis e responsabilidades tem sido muito trabalhada dentro da DILIC. É um esforço a fim de se aproximar de um modo de organização e gerenciamento profissional. Isto é especialmente importante na CGPEG, onde muitos coordenadores ainda desempenham atribuições de analistas.

Com relação aos agentes externos, nota-se uma evolução, com a elaboração de normativos que definem a participação de envolvidos (ICMBio, FUNAI, etc.). Assim, vem se definindo “quem conversa com quem, como e acerca de qual conteúdo”. O primeiro esforço neste intuito foi a IN N°184 que, no entanto, não foi posta inteiramente em prática. A divisão de esferas e modos de atuação

é positiva, pois organiza o quadro institucional e dá parâmetros para elaboração de pareceres técnicos e condução de demais atividades da diretoria.

Em termos de capacidade técnica, a carreira dificulta a entrada de certos perfis profissionais importantes. Por outro lado, a formação universitária atual prepara melhor para a atividade de AIA. Assim, novos servidores, em geral, apresentam maior facilidade em transitar por “caixas de formação”. Ademais, os servidores, de modo geral, mostram-se entusiasmados com a função que exercem comparativamente ao que ocorre em outros órgãos, por mais que a entrevistada tenha a percepção que as pessoas têm se envolvido cada vez menos – limitando-se a uma atitude pouco proativa.

Além disso, considerando que a DILIC é composta quase que unicamente de servidores técnicos, existe espaço para inovação. Contudo, esta só se efetiva se isto se der em momento propício e se for conduzida de maneira bem estruturada. Um exemplo é o SIGA que é fruto da iniciativa de servidores. É interessante buscar canalizar as energias criativas existentes para demandas e problemas já identificados pela organização.

4) Aspectos Críticos

No que se refere à CGPEG, o distanciamento da sede é positivo e negativo. Dessa forma, dificulta a coerência do trabalho da DILIC/IBAMA, pois torna procedimentos e ações menos previsíveis. Além disso, a estrutura é diferente, sendo mais difícil intervir em questões administrativas que influenciam no desempenho desta unidade. Esta questão também ocorre com os NLAs.

Outro ponto crítico tange aos normativos. Anteriormente, até 2008, havia ausência de um quadro bem definido. Agora, estes são múltiplos e não apresentam boa coesão/coerência, necessitando de muita atenção por parte da DILIC para não descumprir algum aspecto legal. O desenvolvimento de sistemas de informação pode ajudar muito na coordenação e organização de procedimentos associados.

Por fim, com relação a configuração do modelo de governança em geral, a entrevistada tinha uma visão de que o ideal seria que o IBAMA ou a DILIC se tornassem uma agência. Com isto, sofrer-se-ia menos interferência política e haveria mais estabilidade. Contudo, experiências recentes tem lhe mostrado que este talvez não seja o melhor caminho e que a estrutura deste tipo de organização não promove necessariamente a autonomia desejada.

25 de agosto de 2014.

1) Histórico

A entrevistada trabalha no setor, na função de consultora, desde o início de 2000 – logo após a abertura do mercado. Desde então, ocorreram muitas mudanças na CGPEG, ressaltando-se um aumento do conhecimento acerca da atividade. Assim, atualmente, são elaborados melhores TRs, com um nível de detalhes maior.

Também houve evolução na organização de audiências públicas. Desse modo, estabeleceu-se a necessidade de reuniões prévias com o IBAMA, onde há contribuições da equipe técnica que, por ter conhecimento acerca dos diferentes *stakeholders* e aspectos ambientais envolvidos, implica em ganhos expressivos. O conhecimento acerca das diferentes regiões é importante e a cooperação dos diversos atores atua no sentido de consolidar e aprimorar o conhecimento técnico disponível.

Outro avanço está relacionado com a forma de incorporação de novos analistas. Anteriormente, o impacto resultante era muito grande, com perda de informações, procedimentos e entendimentos construídos. Agora, as mudanças ocorrem mais sutilmente, sem implicar em prejuízos nas instituições estabelecidas. Isto é consequência, dentre outras coisas, de uma constante preocupação em formalizar e consolidar estas, via notas técnicas, modelos de interação com a indústria com a participação do IBP, e troca de experiências entre analistas e outros atores envolvidos. Afinal, a evolução nesta atividade de licenciamento vem ocorrendo de maneira conjunta entre CGPEG, setor produtivo, consultoras e demais agentes.

Nota-se que o relacionamento do órgão com as empresas e consultoras depende muito da postura destas frente a este. A habilidade de interlocução, com atitude de respeito, é fundamental. Entretanto, de modo geral, a postura da coordenação é receptiva, dando margem a discussão de pareceres, desde que isto ocorra de modo propositivo.

Em comparação com outras organizações de licenciamento ambiental, percebe-se na CGPEG uma organização diferenciada, relacionada com a agilidade necessária aos empreendimentos do setor. Apesar das limitações existentes, esta consegue atender as demandas apresentadas dentro dos prazos necessários. Ressalta-se que a dinamicidade das atividades da unidade relativas à exploração é impressionante, com um sistema de licenciamento dividido por classes de sensibilidade que serve de modelo para outros setores.

Contribuem para este desempenho excepcional: a preocupação em treinar e “proteger” novos analistas das pressões existentes; a permanência de pessoal com larga experiência na área; e o relacionamento positivo com a indústria, ocorrendo cooperação significativa com o IBP.

2) Governança Ambiental

A função da CGPEG é buscar que empreendimentos sejam implementados do melhor modo possível. Os consultores ficam na posição de conciliar o que pode ser feito, realizando um balanço dos benefícios ambientais com os custos associados. Por vezes, observam que impactos significativos advirão e tem que se resguardar junto aos empreendedores através de registro formal quanto às propostas porventura não aceitas no processo de revisão do produto. Neste sentido, a ação do IBAMA em exigir determinadas condições é fundamental para garantir que questões ambientais sejam respeitadas. Consultores e departamentos de meio ambiente das empresas podem ter ação limitada por interesses corporativos. É positivo quando o órgão ambiental indica o que deve ser feito, dando respaldo aos responsáveis pela implementação e monitoramento das ações ambientais dentro destas empresas.

Considera-se também que é fundamental que a manifestação deste ocorra sem muita demora. Às vezes, é melhor uma indicação negativa do que uma posição inconclusiva após longo período de análise. Esta demora é notada em alguns casos, talvez por falta de experiência ou conhecimento técnico do órgão ambiental. O alongamento da avaliação ambiental compromete a credibilidade deste e dificulta decisões de investidores e empreendedores.

No que se refere às limitações, observa-se na CGPEG um conforto em solicitar e buscar inovações em relação à indústria. Por outro lado, a entrevistada não sabe bem até que ponto esta unidade tem capacidade de bancar manifestações negativas quanto à viabilidade ambiental dos empreendimentos licenciados. Existem também limitações relativas às atribuições do governo brasileiro em geral. Assim, há pouca informação disponível acerca da região costeira do país e essa responsabilidade acaba sendo transferida para as empresas que adquirem as concessões. Contudo, estas têm dificuldade, por sua natureza, de organizar informações e estabelecer bancos de dados de modo a consolidá-las. Isto acaba gerando a necessidade de retrabalho. O ideal seria que o governo brasileiro envidasse esforços a fim de organizar as informações disponíveis. Assim, em áreas como a Margem Equatorial, que dispõe de dados dispersos, seria interessante que estes fossem capitalizados pelo governo para possibilitar o seu uso. Este tipo de limitação afeta significativamente o processo de licenciamento ambiental.

3) Fundamentos Institucionais

A CGPEG consegue atender, com uma equipe pequena, a uma indústria que tem prazos e compromissos significativos, gerando pressões de monta. Considerando estas características, ressalta-se que deveria receber reforço em termos de pessoal.

Dentre os fatores que possibilitam este desempenho, destaca-se a abertura à discussão e a qualidade técnica do corpo de funcionários.

Atualmente, a entrevistada destaca como uma questão difícil a implementação do conceito de área de estudo. Às vezes, esta abrange múltiplas bacias e, como há pouca disponibilidade de informações, é necessário realizar levantamentos primários em regiões amplas, gerando custos expressivos. Anteriormente, os critérios de definição para estudo eram mais claros. Agora, com a inclusão dos locais afetados por potenciais derramamentos de óleo, aumenta a necessidade de trabalhos de campo. Antes de uma mudança como esta, seria melhor que ocorresse uma discussão mais ampla. Por tal não ter se efetivado, está ocorrendo uma negociação caso a caso. Decisões referentes à área de estudo têm repercussão forte no mercado e nos trabalhos da própria CGPEG – e a intenção desta modificação ainda não foi captada pelo setor.

Nota-se ainda que, de modo geral, as consultoras são responsáveis pelo diagnóstico ambiental dos estudos e os empreendedores pela estruturação dos programas ambientais. Estes investem em projetos continuados e, frequentemente, tem interesse em efetivar tais programas para melhorar a imagem da empresa.

4) Aspectos Críticos

A CGPEG tem um diferencial, pois consegue, em geral, conduzir bem o licenciamento, com regras claras em comparação a outros setores. Ademais, a coordenação é receptiva, aberta à negociação e ao diálogo. Ao mesmo tempo, busca atender aos tempos da indústria. Isto não impede que estipule regras exigentes, gerando mudanças no setor e no planejamento ambiental das empresas. Assim, resulta em alterações de comportamento e cultura destas. Ao mesmo tempo, a formalização deste tipo de exigência dá respaldo aos respectivos setores de meio ambiente.

Por outro lado, nota-se que, muitas vezes, conceitos evoluem internamente nesta unidade de meio ambiente – porém, não são compartilhados. As notas técnicas de projetos de controle da poluição são exemplos de sucesso, com definição dos procedimentos e métodos vigentes. Contudo, às vezes, não ocorre deste jeito, afetando fortemente o planejamento das empresas. A falta de previsão dificulta a atuação tanto dos setores de meio ambiente quanto das consultoras. Ademais, também se poderia avançar na disponibilização à consulta dos processos existentes na CGPEG, tornando informações mais acessíveis de modo a facilitar o seu uso e a elaboração de novos estudos – bem como subsidiar etapas de planejamento.

Enfim, destaca-se o papel crítico do planejamento e se observa que vem ocorrendo aprendizado a partir dos erros cometidos.

4 de setembro de 2014.

1) Histórico

O licenciamento de petróleo e gás se iniciou com o fim do monopólio da atividade, via ELPN, e a edição da Resolução CONAMA N°237/97. O escritório contava inicialmente com uma equipe reduzida, composta basicamente de consultores. Com a realização de concursos públicos para o IBAMA, o quadro de pessoal aumentou e os contratos foram sendo terminados – até acabarem. Atualmente, a CGPEG conta com um número grande de analistas que enfrenta as dificuldades inerentes à organização de grupos grandes. Apesar de ainda faltarem alguns perfis específicos de análise, houve ganho significativo nos últimos anos.

O espectro normativo também evoluiu, ressaltando-se a recente Portaria MMA N°422 que trata do licenciamento ambiental de empreendimentos de petróleo e gás offshore. Esta foi um resultado de um grupo de trabalho do PROMINP, que teve a participação do IBAMA, e definiu processos específicos para diferentes atividades e classes definidas por características dos empreendimentos em licenciamento.

Assim, nota-se tanto uma evolução do setor quanto um aprendizado em termos de governança ambiental. Neste histórico, o fato da CGPEG ficar distante de Brasília teve consequências positivas e negativas. Pelo lado bom, há uma maior independência de pressões políticas e uma relação mais direta e próxima com a indústria. Além disso, o relativo isolamento geográfico possibilitou um alinhamento interno entre os analistas que conseguiram desenvolver mecanismos de aprimoramento técnico, sendo um elemento importante neste sentido a constituição de grupos de trabalhos temáticos permanentes. Estes são utilizados como fóruns de discussão e interlocução entre analistas de diferentes equipes, servindo para consolidar padrões de análise, critérios técnicos, documentos de referência – tais como notas técnicas – além de propiciarem uma evolução técnica via grupos de estudos e iniciativas de capacitação. Pelo lado negativo, há maior dificuldade em participar de atividades com outras coordenações, inclusive de integrar grupos de trabalho e compor reuniões. Ademais, como o vínculo administrativo é diferente do técnico, problemas neste âmbito são recorrentes. Assim, problemas do dia a dia são, muitas vezes, de difícil resolução – como tratar de contratos de limpeza, suprimento de água potável, entre outros. Recentemente, vem sendo feito um esforço de realizar uma aproximação física entre a coordenação da CGPEG e a diretoria da DILIC, buscando manter contato pessoal via viagens em intervalos de aproximadamente 20 dias – a fim de propiciar melhor comunicação entre estas instâncias.

2) Governança Ambiental

Sob a ótica gerencial, percebe-se que as organizações que participam do sistema de governança ambiental do setor têm escopos diferentes de atuação. Pode-se destacar o relacionamento da CGPEG com algumas instâncias representativas, como ANP, ICMBio e Ministério Público.

De modo geral, a interlocução com a ANP é boa, apesar dos interesses serem diferentes. Desse modo, a discussão ocorre e evolui, todavia, poderia ser mais explorada. Este avanço esbarra escassez de recursos que precisam ser direcionados para atender às demandas próprias da CGPEG.

Quanto ao ICMBio, existe profuso diálogo com centros especializados. Este é feito diretamente entre analistas, e envolve troca de experiências, discussão técnica e participação em projetos. No entanto, há limites para tal, envolvendo aspectos normativos que dificultam esta troca. A formalização do modo de comunicação dificulta a efetivação de contatos.

No relativo ao Ministério Público, este apresenta muitas solicitações de informação referentes a

licenciamentos conduzidos pela CGPEG. Isto representa uma demanda expressiva e que, por características desta instância, muitas vezes implica em repetições de perguntas e esforço desnecessário. Isto também é consequência da dificuldade que esta unidade tem em publicizar informações. Apesar de existirem certas iniciativas, inclusive em fase de planejamento, o atual sistema de disponibilização de dados e documentos online ainda é precário. Assim, em alguns casos de maior interesse e mobilização, tem se buscado realizar reuniões da CGPEG com o Ministério Público com o intuito de prestar esclarecimentos e evidenciar elementos importantes dos processos de licenciamento. Este tipo de experiência vem se mostrando positiva, apesar de ainda ser escassa.

No que tange a outras organizações, também há uma atuação forte da unidade. Pode-se citar o trabalho de fôlego que realiza o grupo de socioeconomia, acompanhando condicionantes e cuidando de diversos projetos nas áreas afetadas pela atividade de exploração e produção de petróleo e gás offshore.

Um outro exemplo interessante é a recente prática de colocar alguns termos de referência em consulta pública, sobretudo em áreas novas desta tipologia de licenciamento, como a Margem Equatorial. No que concerne a esta região, está sendo feito um grande esforço de divulgação da atividade e do licenciamento. Assim, há pouco tempo analistas da CGPEG fizeram viagem com objetivo de esclarecer as questões relevantes o quanto antes à comunidade presente. Isto é muito positivo, pois torna a fase de audiências públicas mais produtiva e facilita a participação efetiva dos interessados nos processos.

Neste contexto, cabe destacar que uma das funções da CGPEG é propiciar transparência na sua atuação. Este quesito tem sido foco de melhorias, com esforços de divulgação das atividades a diferentes atores (comunidades, universidade, gestores de unidades de conservação, etc.) e o incremento de documentos que vão à consulta pública. Assim, busca-se seguir com um trabalho eminentemente técnico, de qualidade, e com transparência na sua realização.

3) Fundamentos Institucionais

Existe um anseio por sempre se procurar mais informação e um melhor trabalho. Assim, há uma busca contínua por capacitação, sobretudo, no que se refere aos pontos identificados como mais sensíveis. Isto se dá por diferentes vias. Há, formalmente, alguns cursos e a possibilidade de licenças para capacitação para pós-graduação. Também é digno de nota o acordo de cooperação técnica entre IBP e o IBAMA que viabiliza instrumentos de capacitação. Por outro lado, também ocorrem esforços internos através da atuação dos GTs. Em alguns casos, analistas mais experientes em determinados temas organizam apresentações técnicas para os demais.

No que se refere a motivação do pessoal, existem elementos estruturais limitantes, como um plano de carreira pouco atraente. Ademais, há alguns anos que vêm se aprofundando problemas administrativos, como a falta de limpeza, material e similares. Como já citado, por assuntos organizacionais, estas questões são de difícil trato e abalam muito o ânimo da equipe. Também faltam ferramentas, como bancos de dados para facilitar acompanhamentos.

Neste quadro, cumprir as funções legais da CGPEG é um desafio. Lidar com os relatórios requisitados, por exemplo, é um ponto complicado, visto que o mesmo quadro de pessoal é responsável pelas fases de pré e pós licença. Uma estratégia é focar em uma atuação mais presencial. Ainda se faz presente uma cultura que preza pela quantidade de material em texto. Contudo, na prática, volumes muito grandes de informação escrita não são viáveis de processamento.

A organização da unidade é feita em função de prazos legais. Assim, busca-se gerenciar a equipe disponível de modo a contemplar os estudos recebidos, primando pela ordem de chegada e prazo

previsto para análise destes. Contudo, como o pessoal é limitado e alguns perfis escassos, ocorrem gargalos no processo. Ademais, a qualidade dos estudos e as idas e vindas naturais da atividade representam empecilhos adicionais neste contexto. Um outro mecanismo presente é a sala de situação dos projetos do PAC que, no que se refere ao principal empreendedor – a PETROBRÁS – serve como um modo de estabelecer prioridades de análise coordenadas com as expectativas de atividade do setor. Assim, cada coordenador busca encaixar os prazos existentes com a equipe disponível e isto é, frequentemente, como ter que “fazer mágica”. De modo geral, os prazos para análise são negociados com os analistas e é difícil conciliá-los às agendas dos GTs.

Ressalta-se também que há espaço para inovação na CGPEG, apesar da sua efetivação depender de fôlego da equipe e vontade dos analistas. Assim, há um histórico de melhorias em formas de monitoramento, levantamento de dados, entre outros elementos.

Dentre os principais problemas atualmente identificados, observa-se a falta de cargos de gestão. Isto cria dificuldades no gerenciamento de demandas. Este empecilho está sendo enfrentado através da delegação de funções deste tipo a voluntários (não remunerados). No entanto, como isto é informal, também tem seus limites. Nota-se ainda que os gestores têm carência de capacitação neste tipo de atividade, ressaltando-se que todos são analistas ambientais sem formação nesta área. Devido a todos estes fatores, é difícil implementar mecanismos previstos para tornar a unidade mais eficiente, como planos de metas, que acabam não sendo efetivos.

Vale notar também outros aspectos que impedem um melhor desempenho a curto prazo, como: a necessidade de um tempo de maturação para que novos analistas consigam exercer adequadamente suas funções; e o estresse relativo a um ambiente com prazos e demandas de trabalho prementes, com o agravamento da falta de elementos de motivação relacionados com problemas administrativos (limpeza, entre outros) e uma carreira pouco atraente para profissionais experientes.

Ainda assim, a entrevistada acredita que, de modo geral, a equipe gosta da atividade que exerce e consegue realizar um bom trabalho. Como consequência disto, a CGPEG tem uma excelente reputação tanto dentro do IBAMA – relacionada a uma padronização nos procedimentos de análise e elevada capacidade técnica – quanto externamente. Por mais que seja difícil construir consensos em um grupo grande de pessoas, isto é muito proveitoso e permite afirmações do tipo “A CGPEG entende que...”. Isto eleva a qualidade do trabalho, fortalece uma atuação técnica e, assim, facilita a interlocução com a indústria.

4) Aspectos Críticos

No momento, nota pelo lado negativo a falta de uma área meio estruturada. Isto se reflete em um ambiente de trabalho ruim, com frequente falta de papel, sistemas computacionais inadequados, carência de recursos para transporte, rede de comunicação intermitente, etc. É impressionante que uma unidade responsável pelo maior licenciamento do mundo (Etapa 2 – Pré-Sal) tenha este tipo de problema. Ademais, destaca-se a dificuldade dos gestores em lidar com equipes grandes, por não existirem cargos intermediários. Isto acaba levando a um acompanhamento menos rigoroso e a constituição de passivos de análise. Também vale observar fragilidades das empresas que, muitas vezes, por não apresentarem estudos e projetos a contento – inviabilizam prazos previamente acordados.

Pelo lado positivo, o pessoal da CGPEG, apesar de tudo, gosta do que faz e busca continuamente por melhorias. Destaca-se que a comunicação entre a equipe é bastante funcional.