

INSTITUIÇÕES E GOVERNANÇA AMBIENTAL: O CASO DO LICENCIAMENTO DE EMPREENDIMENTOS DE PETRÓLEO E GÁS OFFSHORE

TOMÁS DE OLIVEIRA BREDARIOL¹
ALEXANDRE LOUIS DE ALMEIDA D'AVIGNON²

Introdução

A governança ambiental é um fator crítico para o desenvolvimento sustentável, pois nela residem oportunidades para: a formação de compromissos de longo prazo; a coordenação de políticas entre escalas de governo e entre iniciativas setoriais; e a participação e controle público na formulação de estratégias de sustentabilidade (KARDOS, 2012). A realidade brasileira é desafiadora, pois, apesar de um arcabouço legal robusto, a questão da sustentabilidade permanece em segundo plano no cenário político nacional (CAVALCANTI, 2004).

Diante deste quadro, é interessante estudar como operam as principais instâncias executivas do setor público no campo ambiental. Cabe entender estas organizações à luz das interações com os outros poderes e com a esfera privada, devido às interdependências existentes (MAHONEY; MCGAHAN; PITELIS, 2009). Neste trabalho, objetiva-se, em geral, relacionar instituições e sistemas de governança ambiental e, em específico, compreender e propor melhorias para a governança ambiental de empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás em zona marítima brasileira.

Para desenvolver este quadro de questões, optou-se por 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) da Diretoria de Licenciamento, responsável pelo licenciamento de empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás *offshore*. A descoberta das reservas do Pré-Sal firmou a indústria do petróleo e gás como uma das mais relevantes do país, sendo esta atividade associada com impactos ambientais significativos. As consequências deste cenário dependem sobremaneira do desempenho da estrutura de governança ambiental.

A melhor compreensão de como se relacionam elementos neste âmbito é fundamental para propor melhorias ao sistema existente. Apesar disso, o uso da teoria insti-

1. Engenheiro Ambiental, Mestre em Políticas Públicas, analista ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). E-mail: breda@poli.ufrj.br

2. Professor do Programa de Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (PPED-UFRJ), D.Sc. Planejamento e Meio Ambiente. E-mail: davignon@uol.com

tucionalista na área de governança ambiental ainda é pouco explorado, ainda que possa oferecer contribuições importantes para a mesma (BARROS, 2007).

Instituições, Governança e Meio Ambiente

Instituições são regras formais (leis, normas, etc.) e informais (convenções, códigos de conduta, etc.), que determinam regularidades, reduzem incertezas e proporcionam uma estrutura para o funcionamento da economia e da sociedade (NORTH, 1991). Considerando uma realidade de custos de transação positivos e direitos de propriedade necessariamente indefinidos (BARZEL, 1997), o Estado tem a função de prover coordenação através de incentivos à cooperação e meios de resolução de conflitos (FIANI, 2013).

O conceito de governança, focando a ótica do setor público, relaciona-se com a capacidade e condições do Estado em exercer estas funções. Assim, cabe a este 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*, 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). Em outras palavras, o Estado do século XXI precisa ter mais responsabilidade, alcançar grande autonomia e envolver segmentos mais amplos da sociedade – construindo formas mais complexas e exigentes de parcerias (EVANS, 2008).

Contudo, a mudança institucional não é simples, já que instituições são sistemas compartilhados de crenças, regras e modos de organização. Assim, fundamentam o estabelecimento de comportamentos sociais regulares, refletindo equilíbrios que facilitam a interação humana (KINGSTON; CABALLERO, 2009). Portanto, elas são estáveis e seu desenvolvimento depende de sua trajetória passada. Mudanças dependem de diversos elementos como, por exemplo, a disponibilidade de informação, as formas de comunicação disponíveis ou o número de atores envolvidos. Ademais, transformações institucionais frequentemente seguem um padrão de equilíbrio pontuado, em que períodos de estabilidade são interrompidos por crises que terminam com a emergência de novas instituições (VAN DEN BERGH; TRUFFER; KALLIS, 2011).

Em se tratando de governança ambiental, o desafio é de monta, pois ela se desenvolve em um meio de complexidade e incerteza. 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; e alterações ambientais têm uma característica sistêmica, sendo frequentemente complexo compreender a escala dos impactos resultantes (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).

No Brasil, a governança ambiental se encontra pouco estruturada. Não há mecanismos expressivos que incluam a política ambiental em outras políticas públicas, como a

energética ou econômica, observando-se um crescimento no país, sobretudo, de indústrias 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). Nacionalmente, identifica-se também a falta de recursos para a gestão do meio ambiente, com agências de meio ambiente carentes em pessoal qualificado e instrumentos técnicos. Ademais, predomina o uso de mecanismos de comando e controle, sobretudo, o licenciamento ambiental – apesar de seu escopo limitado (LUSTOSA; CÁNEPA; YOUNG, 2010).

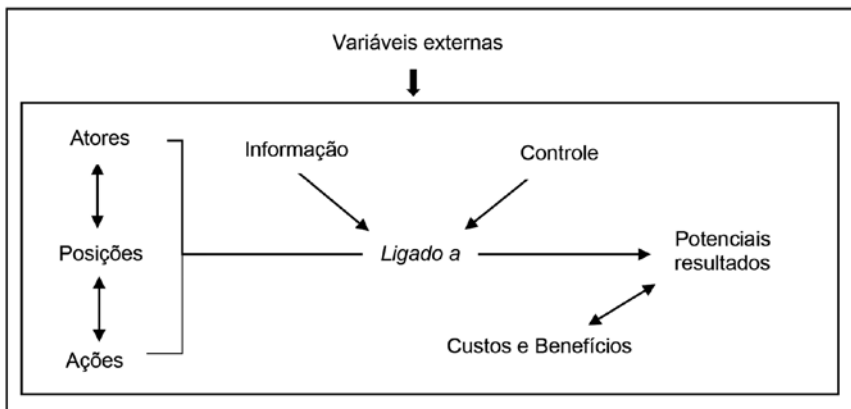
A efetividade de sistemas de governança ambiental depende das relações existentes entre suas variáveis, bem como de seus atributos particulares e do contexto em que se insere (OSTROM, 2007). Seu foco não pode recair unicamente em preceitos de eficiência, mas deve levar em conta também considerações acerca da justiça social – que parte do reconhecimento de valores intrinsecamente distintos – trazendo a necessidade de viabilizar a participação e reconhecimento dos vários atores envolvidos (PAAVOLA, 2007). A multiplicidade de variáveis influentes requer arranjos institucionais que lidem com incertezas e aumentem a resiliência do sistema (BERKES, 2005).

Há potencial no desenvolvimento de instituições mais efetivas. Não só na estruturação de entidades de meio ambiente – mas também em aprimoramentos na organização destas. Com este intuito, prossegue-se para o estudo das instituições presentes no sistema de governança ambiental do setor de petróleo e gás offshore e, em particular, na CGPEG.

Metodologia

A metodologia utilizada neste trabalho se baseia no quadro da Análise e Desenvolvimento Institucional (ADI) (OSTROM, 2011). Parte-se de uma situação ação, onde decisões são tomadas por atores em determinadas posições, levando em conta os controles existentes e as informações disponíveis – conforme ilustra a Figura 1.

Figura 1 - A ESTRUTURA INTERNA DE UMA SITUAÇÃO DE AÇÃO



Fonte: Elaboração própria com base em Ostrom, 2009a

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 (OSTROM, 2009a). Em um nível superior, diversas situações de ação se inter-relacionam, criando elos de retorno que influenciam as decisões tomadas em cada âmbito (OSTROM, 2009b). Assim, o quadro da ADI indica variáveis de interesse – como o tamanho do sistema, o horizonte temporal e a mobilidade dos agentes – além de propriedades desejáveis e critérios de avaliação. Dentre estes últimos, pode-se citar como exemplo a eficiência econômica, a equidade redistributiva e a sustentabilidade do arranjo institucional (OSTROM, 2011).

Para seguir esta metodologia, o estudo de caso foi direcionado, sobretudo, pelas entrevistas realizadas.

Entrevistas

Treze pessoas foram entrevistadas, tendo-se optado por identificar apenas suas posições institucionais, a saber: um integrante do Instituto Brasileiro do Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP) (1); uma analista ambiental que coordenava a Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos (COEND/DILIC/IBAMA) (2); dois analistas ambientais que foram coordenadores da CGPEG, sendo que um deles ainda se encontrava nesta função (3, 4); quatro analistas ambientais da CGPEG, sendo um da Coordenação de Exploração (5) e três da Coordenação de Produção (6, 7, 8); uma analista ambiental que atuava como assessora da Diretoria de Licenciamento do IBAMA (9); uma integrante da Habtec, empresa de consultoria que realiza estudos e projetos ambientais (10); um responsável da Diretoria de Portos e Costas da Marinha (11); um assessor de diretoria da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) (12); e um integrante da Oceanpact, empresa que presta serviços e vende equipamentos para o setor de petróleo e gás (13). Os números aqui elencados entre parênteses são utilizados para referenciar os respectivos atores na discussão dos resultados.

A elaboração do roteiro de entrevista partiu da análise da literatura, passou por uma fase de ajustes com a participação de acadêmicos, e terminou após ser discutida com alguns dos entrevistados. As entrevistas foram semiestruturadas e tiveram uma duração aproximada de uma hora. Inicialmente, ofereceu-se uma breve introdução (oral) ao escopo deste trabalho e os entrevistados puderam manifestar quaisquer observações referentes ao tema que lhes parecessem interessantes. Em seguida, 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 utilizado figura no Anexo I. Ao final do processo, elaborou-se um resumo de cada entrevista que foi enviado ao respectivo participante para conhecimento e eventuais ajustes. Posteriormente, tais resumos foram publicados (BREDARIOL, 2015).

Método de análise

Os resultados foram compilados a partir da triangulação de informações, identificando-se os tópicos enfatizados em mais de uma fonte. De modo a possibilitar esta

triangulação, 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.

Desse modo, só foram reproduzidas as informações que mais de uma fonte de pesquisa evidenciou e que eram relevantes dentro do contexto do estudo de caso. Face a eventuais contradições, buscou-se apresentar ambas as visões manifestadas. Ressalta-se que, a despeito destes cuidados, os resultados podem carecer de aspectos complementares, já que o esforço de pesquisa foi limitado e esteve sujeito a eventuais vieses advindos do formato das entrevistas.

Resultados

Os resultados do estudo de caso são discutidos em dois itens, de modo a contextualizar e aprofundar a situação de ação identificada. Primeiramente, aborda-se o sistema de governança ambiental geral. Então, aprofunda-se o papel da CGPEG, observando as instituições que delimitam sua atuação.

Governança ambiental do setor de produção e exploração marítima de petróleo e gás

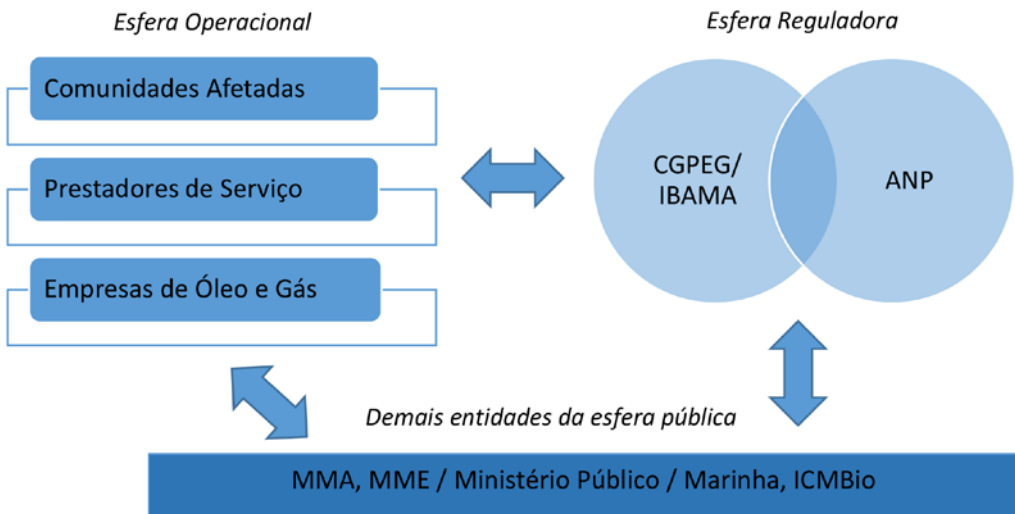
Este sistema de governança só se desenvolveu de maneira mais consistente após a quebra do monopólio estatal sobre esta atividade, em fins dos anos 90 (3, 6). Então, estabeleceram-se as principais instâncias regulatórias, como a ANP e o Escritório de Licenciamento das Atividades de Petróleo e Nuclear – futura CGPEG. Inicialmente, esta unidade teve dificuldade no relacionamento com entes externos, inclusive com a indústria do ramo, por ainda não se reconhecer sua legitimidade e capacidade (3, 7). Com o tempo, experiência e qualificação do corpo técnico do IBAMA, essa relação foi amadurecendo (3, 13). Um aspecto importante neste sentido foi a permanência dos analistas durante longos períodos, retendo conhecimento e facilitando o diálogo continuado (5, 10). Assim, iniciou-se uma aproximação e cooperação entre os diferentes atores do sistema – até mesmo através de instituições formais de coordenação (10, 11).

Um processo notável em termos de coordenação entre organizações foi o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (PROMINP) (1, 3). Esta iniciativa, coordenada pelo Ministério de Minas e Energia, busca gerar valor a partir da cadeia de produção de petróleo e gás. Neste âmbito, entre 2008 e 2010, foi constituída uma câmara de meio ambiente com o intuito de identificar gargalos ambientais da área – composta por representantes de diversas entidades, como o Ministério de Meio Ambiente (MMA), o Ministério de Minas e Energia (MME), a Empresa de Pesquisa Energética, a ANP, o IBAMA, o IBP, a Petrobrás, Entidades Estaduais de Meio Ambiente e o Instituto Chico Mendes para Biodiversidade (ICMBio). Esse arranjo conseguiu desenvolver projetos de interesse mútuo, aprimorando o 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 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 (1, 3, 12). Desse modo, consolidou-se um marco legal específico para estas atividades.

Atualmente, existem diversos agentes atuando na governança ambiental deste setor, sendo basicamente: a CGPEG responsável pelo licenciamento ambiental; as empresas que operacionalizam os empreendimentos, sendo o IBP a organização que congrega as operadoras; a ANP com o papel de tratar da segurança operacional; a Marinha atuando no âmbito de aspectos de navegabilidade; o Ministério Público, como ente que defende os interesses da coletividade; o ICMBio que trata de unidades de conservação ambiental no nível federal; os ministérios, sobretudo MMA e MME, atuando na formulação de políticas; além de outros de menor expressão (4, 13). No que tange às comunidades afetadas, a participação poderia ser maior, mas ocorre via audiências públicas e outros meios de consulta pública (5, 6). Esta configuração é ilustrada na Figura 2.

Figura 2 – Configuração do sistema de governança de petróleo e gás offshore



Fonte: Elaboração própria

Tendo em vista este cenário, nota-se que este é um arranjo institucional complexo e especializado. Há uma rede de interação entre agentes que conhecem, em parte, os demais envolvidos e suas reputações (1, 3, 8). As decisões são tomadas com base em uma série de fatores, destacando-se: o histórico do setor; as informações disponíveis; os diferentes

interesses presentes e os conflitos relacionados; os limites tecnológicos e operacionais; e o contexto existente (4, 12).

Para exemplificar, veja-se o caso das desativações de campos de produção de petróleo. A definição de quais procedimentos devem ser realizados – como o abandono definitivo de poços, a retirada e destinação de estruturas físicas e os projetos ambientais relacionados – dependem das alternativas tecnológicas existentes, dos procedimentos utilizados internacionalmente, dos custos existentes e do contexto ambiental e social (SANTOS, 2011). A intervenção resultante demanda procedimentos de limpeza e logística envolvendo sondas e barcos de apoio que trazem riscos e impactos ambientais adicionais (CPROD/IBAMA, 2015a). Trata-se de uma etapa de todo projeto de exploração de petróleo que requer detalhamento específico e traz à tona preocupações com diversos fatores ambientais, como: o período em que vai ocorrer; o tipo de resíduo a ser gerado e sua melhor destinação; o monitoramento da estrutura física remanescente; os riscos de derramamento de óleo e/ou da difusão de espécies exóticas; a perda de empregos; os impactos sobre o substrato marinho; dentre outros (CPROD/IBAMA, 2015b).

Ademais, existe o componente jurídico que estabelece alguns padrões e direitos relativos às situações de ação que, contudo, não são perfeitamente definidos (2, 8). Decorre disto certa insegurança que afeta as rodadas de outorgas de blocos de exploração de petróleo e gás e o processo de licenciamento ambiental (1, 3, 12). Além disso, o modelo de licenciamento brasileiro, com estudos ambientais sob a responsabilidade dos empreendedores, resulta em Estudos de Impacto Ambiental (EIAs) de baixa qualidade (8, 10). A escassez em termos de recursos e informações disponíveis é fator limitante. Frequentemente manifestações relativas ao licenciamento ocorrem lentamente devido à falta de estrutura dos órgãos envolvidos (1, 9). Também é observada a ausência de ações públicas em outros espaços, como na sistematização de informações relativas ao ambiente costeiro ou em comunidades pesqueiras sem acesso a políticas públicas, levando a uma concentração de demandas no licenciamento ambiental (1, 5, 6, 10).

Considerando estas limitações, é interessante ressaltar algumas das principais lacunas encontradas no arranjo. Há falta de etapas estratégicas com envolvimento de variáveis ambientais, sobretudo de medidas de governança *ex-ante*¹, o que acaba tornando o sistema ineficiente, pois posterga decisões importantes (1, 3, 12). É o caso da AAAS, que só começa a ser efetivamente implementada em 2015, sem ainda resultados expressivos. Isto resulta em conflitos na fase do licenciamento que são de difícil solução (3, 8, 12). São discussões que se referem ao modelo de desenvolvimento intencionado e ao zoneamento ambiental que sobrecarregam uma análise projeto a projeto (2, 6, 8). Além disso, destacam-se alguns aspectos pontuais críticos para o sucesso do sistema de governança, como a fragilidade do controle das atividades de transporte de óleo e a proteção do ambiente marinho a espécies invasoras (3, 8).

Por outro lado, o diálogo institucional existente é positivo e facilita a difusão de boas práticas e a coordenação de ações de melhoria (1, 4, 5, 13). Ademais, o marco legal específico introduz inovações interessantes, como a Portaria MMA Nº422 de 2011, que prevê a consolidação de documentos de referência comuns a diversos processos de licenciamento, facilitando o aprendizado e tornando este instrumento mais focado.

Em suma, trata-se de um sistema complexo que lida com uma atividade específica, com empreendimentos relativamente homogêneos e um número limitado de empresas que atuam a longo prazo, em um ambiente de incerteza (6, 10). A ausência de mecanismos estratégicos e de formas de governança complementares ao licenciamento ambiental torna as suas decisões e recursos por vezes incompatíveis e demanda inovações institucionais (1, 5, 8, 12).

A coordenação geral de petróleo e gás

A CGPEG evoluiu conjuntamente com este arranjo institucional. Conforme arquivos internos, passou de um quadro com apenas uma servidora e cinco consultores em 1999, para uma equipe especializada de aproximadamente oitenta analistas ambientais concursados em 2015. Foi um processo incremental, resultado de uma série de concursos públicos para estruturação do IBAMA. Neste processo, duas forças de aprendizado e aperfeiçoamento merecem destaque: a composição de grupos de trabalho (GTs) temáticos, onde questões técnicas e de procedimentos são discutidas internamente; e a realização de acompanhamentos na fase de pós-licença que, mesmo não sendo extensivos, permitem verificar a efetividade das condicionantes estabelecidas nas licenças emitidas (5, 6). Ressalta-se que, como os empreendimentos do setor são similares, diversos procedimentos e condicionantes se assemelham, favorecendo o aprendizado e melhorias incrementais. Vide, por exemplo, os processos de licenciamento do desenvolvimento da produção de petróleo no Pré-Sal (CGPEG/DILIC/IBAMA, 2013).

Com isto, essa coordenação 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 – como indicaram entrevistados (3, 4, 6, 10) e referências sobre o tema (Seifert, 2013; Mendonça, 2015). A elaboração de notas técnicas que criam padrões de requisitos é um exemplo disso, proporcionando previsibilidade e legitimidade ao processo de licenciamento. Vide o caso da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA 01/10 – que propõe diretrizes para programas de educação ambiental desenvolvidos regionalmente (IBAMA, 2010) – e resultou em iniciativas de educação ambiental que favorecem a intervenção ativa e a participação qualificada em espaços de discussão pública (PINTO; MACHADO; VILANI, 2015). Nota-se que, já em 2009, o Tribunal de Contas da União (TCU) apontava que a CGPEG estava adiantada em relação ao quesito de padronização, em comparação com as demais coordenações da Dilic (TCU, 2009) e, ainda, com relação a um destes documentos:

“A Nota Técnica CGPEG/Dilic/Ibama nº 08/08, com diretrizes para elaboração de projetos de controle de poluição nos processos de licenciamento ambiental (...) (teve o esboço) apresentado, inicialmente, à indústria e consultores ambientais para que estes dessem a sua opinião. Em seguida, foi liberada para consulta pública por 45 dias. Após o crivo da sociedade, foi formalizada como Nota Técnica. Este é um exemplo de uma boa prática que demonstra a viabilidade da realização de uma padronização co-participativa.” (TCU, 2009, p. 39).

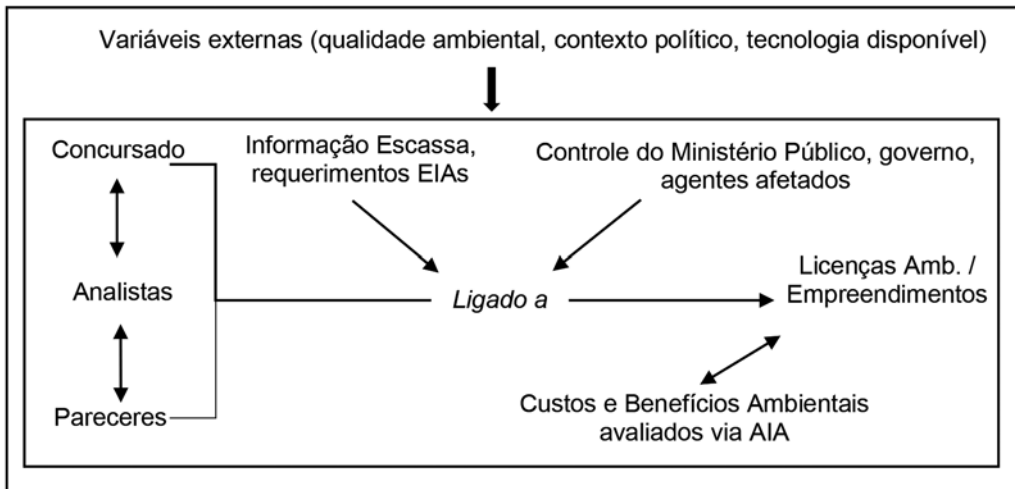
Desde o estabelecimento da CGPEG, ocorreu uma evolução técnica contínua e inovações em termos de procedimentos. Assim, atualmente, são elaborados Termos de Referência mais detalhados e, em alguns casos, estes são submetidos a consulta pública prévia (4, 10) (CGPEG/DILIC/IBAMA, 2014). Também houve evolução na organização de audiências públicas, com reuniões preparatórias das empresas com o IBAMA e, eventualmente, deste órgão com as comunidades afetadas. Outro avanço está relacionado a uma preocupação em formalizar e consolidar instituições, através de documentos, iniciativas com a indústria, e troca de experiências entre os atores envolvidos (6, 10). Afinal, a evolução desta atividade de licenciamento vem ocorrendo através da interlocução entre CGPEG, setor produtivo, consultoras, entes reguladores e demais agentes (4, 10, 13). Ainda que este diálogo seja, por vezes, lento (12) ou duro (1), tem sido salutar e resultado em uma melhoria continuada do sistema de governança (1, 8, 10). Inclusive, há casos de cooperação institucional, como no acordo de cooperação técnica entre o IBP e o IBAMA (1, 3) – ou no âmbito de emergências no Grupo de Acompanhamento e Avaliação, composto por Marinha, IBAMA e ANP (3, 10).

É oportuno apontar alguns limites desta atuação. 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); é baseado em 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 (1, 3); 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); à 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 (3, 4).

Dentro destas condições, esta unidade se organiza através de diversas práticas institucionais. 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 seus principais elementos.

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 exploração e produção de petróleo e gás offshore. Estes se fundamentam em uma avaliação de custos e benefícios ambientais via técnicas de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), EIAs e ferramentas associadas (avaliação de risco, programas ambientais, etc.). Dois aspectos significativos que afetam este processo são a informação disponível e o controle feito pelo Ministério Público e por integrantes do governo – podendo refletir percepções de agentes afetados (ex: comunidades de pescadores; indústria de petróleo e gás; etc.).

Figura 3: Situação de ação da CGPEG

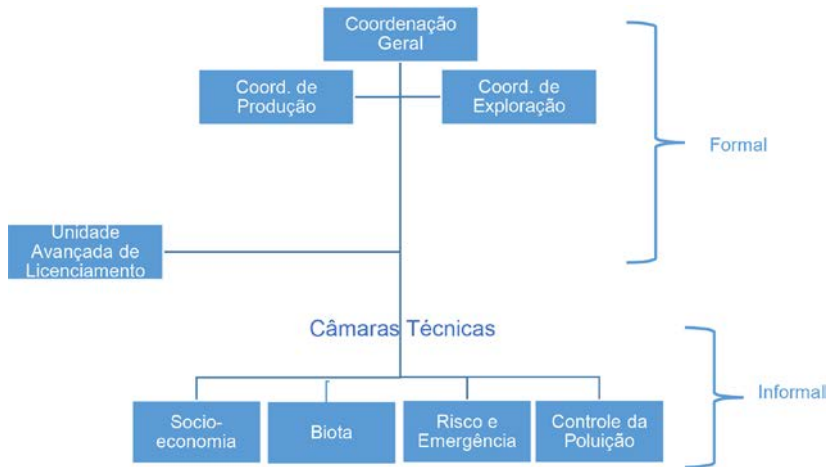


Fonte: Elaboração própria com base em Ostrom, 2009a

Assim, a CGPEG se organiza através de regulamentos formais claros, de conhecimentos tácitos acerca de atitudes esperadas, e outras práticas informais (4, 5, 8). 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 (3, 8). Contudo, todas as demandas diretamente relacionadas com licenciamento são distribuídas para análise através dos coordenadores de área. Destarte, observa-se que a CGPEG se organiza segundo um arranjo matricial por produto. Isto significa que os responsáveis pelo processo de licenciamento, ou seja, os coordenadores, têm a autoridade sobre 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 licenciamento (controle da poluição, risco e emergência, dentre outros). Por outro lado, isto implica na necessidade de se desenvolverem habilidades interpessoais e de se consumir tempo em reuniões (KATES; GALBRAITH, 2007), tanto para resolução de conflitos quanto para decisões colegiadas. A Figura 4 resume este esquema.

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 do meio ambiente afetado. 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 linhas de atuação que abordam: educação ambiental; 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. Cabe ressaltar que este arranjo é dinâmico e evolui continuamente.

Figura 4: Estrutura organizacional da CGPEG



Fonte: Elaboração própria

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 técnico (3, 4, 6, 10, 13). É uma unidade que trata de sua agenda através de um diálogo com outros agentes do sistema de governança e postura proativa (5, 8, 11). Contribui para este desempenho o perfil do quadro técnico que é qualificadoⁱⁱ e conta com profissionais experientesⁱⁱⁱ. Todavia, ainda há muito a avançar na melhoria da sua área meio, em sistemas de gestão e mecanismos de accountability (1, 3, 9). O Quadro 1 mostra as condições positivas e negativas que contribuem para esta situação.

Quadro 1 – Características positivas e negativas da CGPEG

Características Positivas	Características Negativas
<ul style="list-style-type: none"> Bom ambiente de trabalho, com sentimento de grupo entre a equipe e objetivos compartilhados. Manutenção da equipe (tempo de permanência elevado dos analistas ambientais). 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 gerir informações, além de condições de trabalho precárias. Modo não profissional de gestão, com número limitado de cargos e pouca 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 generalista de concurso público.

Fonte: Elaboração própria.

Ao menos duas destas características merecem ser destacadas: a permanência dos servidores por longos períodos, facilitando o aprendizado e a consolidação de canais de diálogo com agentes externos (5, 6, 10, 13); e o ambiente interno de cooperação através de uma organização bastante horizontal (1, 6, 7). Estruturou-se um quadro técnico qualificado que partilha seus conhecimentos, busca consensos e a melhoria contínua das suas ações. Contribui para isto o compromisso ambiental e ético dos servidores, bem como a CGPEG ser no Rio de Janeiro, que não só congrega grande parte das organizações que lidam com a produção de petróleo, mas também conta com universidades que formam quadros técnicos qualificados (1, 3). A distância de Brasília, por sua vez, pode ter sido um elemento que proveu certo insulamento de influências políticas (3, 6). Contudo, isto implicou na dependência administrativa da Superintendência do IBAMA no Rio de Janeiro, com carências na área meio (CGU, 2014), como 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 e pelo crescimento expressivo de processos de licenciamento, levando à lentidão em algumas ações (1, 3, 4, 9). Resumindo, barreiras do sistema de governança ambiental – como a ausência do setor público em outras esferas – acumulam-se com desafios internos, criando dificuldades de monta em termos de organização e escopo.

Há espaço para melhorias. A aversão ao risco^{iv} dos agentes de licenciamento mantém processos baseados na prescrição de programas que pouco contribuem efetivamente para melhorias ambientais. Existem esforços de monitoramento custosos e com resultados potencialmente interessantes, mas que não têm a metodologia e organização da informação feitas de maneira a torná-la útil para os interessados – por se encontrar dispersa em diversos processos e documentos. Neste sentido, cabe um esforço para buscar modos de gestão do desempenho e, para tal, é fundamental buscar a estruturação de bancos de dados ambientais e outras formas de sistematizar informações (3, 4, 10).

Assim, podem-se consolidar soluções regionais, considerando a similaridade de projetos, que reduzem custos de transação, e permitem uma gestão mais focada nas incertezas e problemas presentes em cada situação. Como exemplo, tem-se o desenvolvimento de iniciativas pioneiras, como o Projeto de Avaliação Continuada dos Efeitos Cumulativos e Sinérgicos (IBAMA, 2012). Outro caso é o do Projeto de Caracterização Regional da Bacia de Campos, que pode viabilizar a consolidação de um diagnóstico ambiental da área, permitindo que novos EIAs sejam direcionados para atualização de temas mais críticos e menos tempo seja gasto com a análise de informações conhecidas.

Conclusões

O licenciamento ambiental, tal como observado na CGPEG, cumpre a necessidade indicada por Cash et al. (2006) de buscar soluções transescalares. Neste sentido, esta organização cumpre uma função estratégica, articulando interesses de diversos agentes na busca pela sustentabilidade ambiental. 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 de políticas. Considerando-se o contexto de difícil

estabelecimento de nexos causais, a efetividade deste sistema depende de uma atuação inteligente (3), integrando modos adaptativos de gestão (KARKKAINEN, 2004) que busquem o monitoramento do sistema de recursos, primem por sua resiliência e avaliem continuamente seus resultados (BERKES, 2005). Depende também da coordenação dos atores envolvidos via uma estrutura de governança que represente razoavelmente os diferentes interesses e visões de mundo presentes.

Vale destacar algumas características que facilitam um desempenho adequado da CGPEG neste sistema de governança ambiental. A construção de laços de confiança entre os servidores públicos – através de reuniões da equipe, formas de recepção de pessoal novo, momentos de confraternização, etc. – facilita a criação de um ambiente de cooperação (3, 6, 7, 8). É um exemplo de caso, em sistemas de governança de recursos comuns, onde os indivíduos são capazes de aprender com a experiência, organizar-se e transformar as instituições que os restringem – conforme indicou Ostrom (2009a). No entanto, sem a permanência dos atores do sistema, aprimoramentos sofreriam barreiras de consolidação significativas. Neste contexto, ressalta-se que um número não muito grande de participantes é positivo, pois facilita a interação, possibilitando encontros face-a-face e o conhecimento da reputação dos envolvidos (3, 5, 6). Outro elemento importante é o arranjo matricial (por produto e por função) que, com responsabilidades bem delineadas, pode ser uma contribuição expressiva para inovação institucional (4, 7, 8). Para que tal ocorra, certa autonomia também é fundamental. Esta pode ser garantida por algum insulamento de entes políticos, sendo expressa pelo ingresso de servidores via concursos públicos e cargos de gestão ocupados por concursados (3, 4, 5). Assim, nota-se nesta coordenação a postura de parceira e autonomia preconizada por Evans (2008), baseada em uma burocracia que se aproxima da weberiana – com certo corporativismo, meritocracia e permanência. Além disso, a qualificação da equipe é um fator significativo, dependendo de sistemas de aprendizado, da atratividade da carreira e do local de trabalho (2, 3, 9, 10). Um maior conhecimento da atividade permite uma definição de instituições adequadas às suas características. No caso, isto possibilitou a regionalização de programas e licenças ambientais, bem como a unificação de procedimentos através de processos de referência.

As seguintes recomendações podem ser feitas para esse sistema de governança ambiental e para a CGPEG em específico. Com relação ao arranjo institucional geral, é importante avançar: na implementação de instrumentos estratégicos, abordando planejamento e coordenação de atores de modo a possibilitar formas de governança *ex-ante* (1, 3, 4, 8, 12); na estruturação da área meio do IBAMA, com a renovação do quadro administrativo e investimento no setor de tecnologia e informação (4, 9); e na capacidade de gestão, com dedicação de recursos específicos para isto (1, 2, 3, 4, 8). Internamente, vale ressaltar que devem ser continuadas as boas práticas organizacionais e a cooperação institucional. Contudo, pode-se progredir mais no acompanhamento de recursos e ações, através de: sistemas de gestão; estabelecimento de indicadores; e outros mecanismos de transparência e *accountability* (1, 4, 10). Vale ainda investir no relacionamento com outros agentes (3, 8, 12), inclusive no âmbito de políticas públicas de ministérios diferentes, como no tópico do controle de espécies invasivas (ex: coral sol) e da preservação de ambientes especiais (ex: corais).

Enfim, trata-se de trabalhar, dentro de sua esfera de atuação, nos três elementos 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, avançando em meio aos desafios inerentes a um ambiente de complexidade ambiental e pluralidade de valores.

Notas

- i Trata-se de uma iniciativa que auxilia na construção de um ambiente em que conflitos sejam considerados e tratados antes de terem resultados palpáveis.
- ii Segundo arquivos internos, mais de 60% dos analistas ambientais são pós-graduados.
- iii Conforme levantamento feito, mais de 60% dos analistas ambientais trabalham no IBAMA há mais de 5 anos.
- iv A incerteza associada à introdução de novas instituições torna os agentes avessos à experimentação, sobretudo no que se refere à mudanças institucionais radicais (Kingston; Caballero, 2009).

Referências

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.

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

Brasil. Ministério de Meio Ambiente. **Portaria MMA N°411**, 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: 23 abril 2015.

_____. 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/abril/Res2012-04-09DOUICMBio.pdf>>. Acesso: 25 julho 2014.

Bredariol, T. O. **Instituições e governança ambiental: o caso da Coordenação Geral de Petróleo e Gás da Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA**. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2015.

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

Cash, D. W. et al. 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.

CGPEG/DILIC/IBAMA. **Termo de Referência 02022.000002/2013**. Rio de Janeiro, 2013.

_____. **Termo de Referência 02022.000008/2014**. Rio de Janeiro, 2014.

CGU – Controladoria Geral da União. **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.

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.smartcitiesfgv-projetos.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.

CPROD/IBAMA – Coordenação de Produção da CGPEG/DILIC/IBAMA. **Parecer Técnico 02022.000674/2015-76**. Rio de Janeiro, 2015a.

_____. **Parecer Técnico 02022.000414/2015-09**. Rio de Janeiro, 2015b.

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.

_____. 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.

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.

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

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Licença Prévia Nº 439/2012**. Brasília, 2012.

_____. **Nota Técnica Cgpeg/Dilic/Ibama Nº 01/10**. 10 de fevereiro de 2010. Diretrizes para a elaboração, execução e divulgação dos programas de educação ambiental desenvolvidos regionalmente, nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás. Brasília, 2010.

_____. **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 novembro 2013.
- 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
- Kates, A.; Galbraith J. R. **Designing your organization: using the star model to solve 5 critical design challenges**. Jossey Bass Publishers, an Imprint of Wiley. 2007.
- Kingston, C.; Caballero, G. Comparing Theories of Institutional Change. **Journal of Institutional Economics** / Volume 5 / Issue 02 / pp 151-180, August 2009.
- 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.
- Mendonça, G. M. A. **O Brasil licenciando e andando: as relações da política pública ambiental brasileira com a produção e a expansão capitalista do território**. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2015.
- 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.
- _____. 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.
- _____. Background on the Institutional Analysis and Development Framework. **The Policy Studies Journal**, Vol. 39, No. 1, 7–27, 2011.
- _____. **Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems**. Prize Lecture, December 8, 2009a.
- Paavola, J. Institutions and environmental governance: A reconceptualization. **Ecological Economics**, 63(1), 93–103. doi:10.1016/j.ecolecon.2006.09.026. 2007.
- Pinto, N. M.; Machado, C. J. S.; Vilani, R. M. Educação Ambiental: uma proposta para o fortalecimento da participação popular no licenciamento de atividades petrolíferas no Brasil. **Revista Políticas Públicas**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 117-131, jan/jun. 2015.

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/INDPG_08.pdf>. Acesso: 30 julho 2014.

Santos, L. F. D. **Descomissionamento de Sistemas Offshore**. Técnicas, Potenciais Problemas e Riscos Relacionados ao Final da Vida Produtiva. Projeto Final de Graduação. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.

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.

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.

TCU – Tribunal de Contas da União. **Relatório de Levantamento de Auditoria: Auditoria no IBAMA**. Brasília: Fiscobras, 2009.

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.

Van den Bergh, J. C. J. M.; Truffer, B.; Kallis, G. Environmental innovation and societal transitions: Introduction and overview. **Environmental Innovation and Societal Transitions**, 1(1), 1–23. doi:10.1016/j.eist.2011.04.010. 2011.

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.

Submetido em: 05/06/2015

Aceito em: 27/11/2017

<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc0090r1vu18L1AO>

2018;21:e00901

Artigo Original

INSTITUIÇÕES E GOVERNANÇA AMBIENTAL: O CASO DO LICENCIAMENTO DE EMPREENDIMENTOS DE PETRÓLEO E GÁS OFFSHORE

Resumo: Este trabalho explora o tema da governança ambiental através da teoria institucionalista. Para tal, vale-se de um estudo de caso da Coordenação Geral de Petróleo e Gás da Diretoria de Licenciamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (CGPEG/DILIC/IBAMA), unidade responsável pelo licenciamento de empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás offshore. A metodologia utilizada se baseia no quadro conceitual da análise e desenvolvimento institucional, conforme descrito por Ostrom (2011). Dentre os resultados, primeiramente se apresenta o sistema de governança ambiental, caracterizado pela falta de políticas complementares ao licenciamento ambiental. Em seguida, aprofunda-se a análise nas instituições presentes na CGPEG, demonstrando a presença de laços de confiança entre o pessoal desta coordenação. Por fim, aspectos críticos e conclusões são elencadas, como a importância de mecanismos que favoreçam a permanência de servidores públicos e a necessidade de estruturar meios de governança estratégicos.

Palavras chave: instituições; governança ambiental; estudo de caso; políticas públicas e meio ambiente; meio ambiente e impactos ambientais.

Abstract: This work is an effort to link institutions and environmental governance, focusing on the Brazilian offshore oil and gas sector. A case study is used, uncovering the experience of an environmental unit of Brazil's federal environmental agency (Coordenação Geral de Petróleo e Gás, Diretoria de Licenciamento, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – CGPEG/DILIC/IBAMA). This unit is responsible for handling environmental permits for projects in this area. The methodology follows the institutional analysis and development framework as described by Ostrom (2011). Results reveal an environmental governance system characterized by the lack of policies that complement the emission of environmental permits. Furthermore, a description of the institutional environment in CGPEG is presented, demonstrating the existence of trust within its personnel. Finally, conclusions indicate the importance of ensuring the public staff's permanence, as well as the need to structure strategic governance systems.

Keywords: institutions; environmental governance; case study; public policy; environmental impact.

Resumen: Este trabajo intenta establecer vínculos entre instituciones y gobernanza ambiental, centrándose en el sector brasileño de petróleo y gas offshore. Con este fin, hace un estudio de caso de la Coordenação Geral de Petróleo e Gás, Diretoria de Licenciamento Ambiental, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (CGPEG/DILIC/IBAMA) que concede licencias para emprendimientos en este ámbito. La metodología sigue el marco del análisis y desarrollo institucional, como descrito por Ostrom (2011). Se describe el sistema de gobernanza ambiental, marcado por la falta de políticas complementarias al licenciamiento ambiental. Luego, se profundiza el análisis de las instituciones presentes en CGPEG, lo que demuestra la presencia de confianza entre el personal de esta coordinación. Finalmente, aspectos críticos en las dos unidades de análisis indican la importancia de mecanismos que favorezcan la permanencia del personal en la administración pública, así como la necesidad de estructurar sistemas de gobernanza estratégica.

Palabras clave: instituciones; gobernanza ambiental; estudio de caso; políticas públicas y medio ambiente; medio ambiente y impactos ambientales.

ANEXO I — ROTEIRO DE ENTREVISTA

Tópico 1: Histórico

Subtópicos:

1. Conhece a história da CGPEG?
2. Como avalia a sua evolução?
3. E a história da governança ambiental dos empreendimentos de petróleo e gás offshore?
4. Houve aprendizado?

Tópico 2: Governança Ambiental

Subtópicos:

1. Quais são as principais funções desempenhadas pela CGPEG na governança ambiental das atividades de petróleo e gás offshore?
2. Quais são os principais instrumentos para tal?
3. Como você avalia o desempenho da CGPEG? Quais seriam os critérios de avaliação?
4. Como a CGPEG se insere no sistema de governança mais amplo?
5. Quais são as instituições limitantes?
6. Quem define as instituições de escolha coletiva?
7. As responsabilidades institucionais são bem definidas?

Tópico 3: Fundamentos Institucionais do Sistema de Governança

Subtópicos:

1. Quais são os principais fatores externos que contribuem para isto?
2. Quais são os principais fatores internos que contribuem para isto?
3. Como a CGPEG se organiza (liderança; planejamento; implementação; monitoramento, aprendizado e adaptação; coordenação; e participação)?
4. Como a estrutura institucional funciona? Ela precisa ser refinada?
5. Há sanções gradativas?
6. Há formas de resolver conflitos?
7. Quais são as práticas formais relevantes?
8. Quais são as práticas informais relevantes?

9. O pessoal é qualificado para exercer a atividade?
10. Há informação suficiente?
11. Os sistemas de qualificação são suficientes?
12. Há espaço para inovação institucional?
13. As regras são apropriadas aos contextos?
14. Os diversos níveis se inter-relacionam?
15. O corpo funcional é numericamente suficiente para que as funções sejam exercidas de forma adequada?
16. Há um plano de metas gerenciais e individuais? Elas são compatíveis com o possível?
17. Há estresse no exercício das funções?
18. Há elementos de motivação (plano de carreiras, identificação, etc.)?
19. Reputação importa?
20. Como as decisões da CGPEG refletem no próprio órgão?

Tópico 4: Aspectos Críticos

Subtópicos:

1. Quais as principais falhas do sistema de governança ambiental em que a CGPEG se insere?
2. Quais os principais pontos positivos deste sistema?
3. O que poderia ser melhor? Como?
4. Existem conflitos mais expressivos? Quais?