

VI-154 - LICENCIAMENTO AMBIENTAL: UMA COMPARAÇÃO ENTRE A CALIFÓRNIA, EUA E O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, RJ GERANDO PROPOSIÇÕES DE BOAS PRÁTICAS PARA APERFEIÇOAMENTO DA GESTÃO

Marcelo Obraczka⁽¹⁾

Engenheiro Civil e Sanitarista pela Faculdade de Engenharia da UERJ. Mestre em Ciência Ambiental pelo Instituto de Geociências da UFF (PGCA/UFF). Consultor da empresa Ambiental Eng^a-RJ. Doutorado sanduíche pela Universidade da Califórnia em Santa Cruz (Bolsa CAPES). Doutorando em Planejamento Energético e Ambiental pelo PPE/COPPE/UFRJ.

Alessandra Magrini⁽²⁾

Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestre em Planejamento Energético pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Doutorado em Administração pela COPPEAD da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com doutorado sanduíche junto ao ENEA (Itália). Atualmente é professora associado III do Programa de Planejamento Energético da COPPE da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Endereço⁽¹⁾: Rua D. Mariana, 131/406 - Botafogo – Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22280-020 - Brasil - Tel: (21) 2246-5774 - e-mail: marcelobraczka@gmail.com

RESUMO

Áreas costeiras são ambientes muito especiais e a elas são atribuídos elevados valores de uso e de existência por seus milhões de usuários, fixos ou sazonais. Em função desses atributos, sítios litorâneos usualmente contrapõem interesses difusos – que advogam pela proteção de ecossistemas e usufruto de praias, cenários e paisagens - à interesses privados, voltados basicamente para exploração econômica de seus recursos naturais. O licenciamento ambiental é um dos mais importantes instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente e, de acordo com o MMA, tem por princípio a conciliação do desenvolvimento econômico com o uso desses recursos, e assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas em suas variabilidades físicas, bióticas, socioculturais e econômicas. Entretanto, mecanismos de planejamento de política e gestão como Planos de Gerenciamento Costeiro, ZEE, Planos Diretores, Planos de Bacia e outros que deveriam servir de suporte ao licenciamento não o fazem adequadamente, haja vista a falta de compatibilização entre eles, como também a carência de integração entre tantos órgãos e entidades cujas competências são afetadas e/ou envolvidas pelo processo. Apoiada na necessidade de melhor a eficiência do licenciamento, a simples transferência de competência para os municípios nos moldes do que está sendo feito em vários Estados – como é o caso do RJ - não é necessariamente a solução para uma questão tão complexa, ainda que - ao menos teoricamente - aproxime a gestão dos recursos naturais da população efetivamente mais afetada pelos impactos dos empreendimentos. A grande maioria das administrações municipais carece de recursos materiais e humanos e dependem de repasses até para o funcionamento de setores prioritários como saúde e educação. Por sua fragilidade, os municípios estão mais sujeitos a pressões políticas e econômicas e a tão necessária paridade dos “stakeholders” em que se baseia a gestão preconizada pela PNMA não pode ser garantida. Através de uma comparação baseada em levantamento realizado sobre os modelos utilizados na região da costa central da Califórnia e na região da Baixada Litorânea do Rio de Janeiro, incluindo pesquisas com os setores da sociedade civil envolvidos no licenciamento, foi possível identificar potencialidades e fragilidades desse sistema. Os resultados preliminares sinalizam para a necessidade de aperfeiçoamento do modelo em voga no RJ, reforçando-se o atual processo de licenciamento, mola-mestra do sistema. Tomando-se como exemplo a experiência californiana, sugere-se que esse aperfeiçoamento possa ser alcançado abrindo-se mais espaço para a participação da comunidade usuária dos recursos visando um controle social mais efetivo, proporcionando maior transparência e melhor informação aos envolvidos, além da melhoria de integração na ação dos agentes públicos.

PALAVRAS-CHAVE: Conflitos de uso, Licenciamento em áreas costeiras, Comparação entre modelo da Califórnia e RJ, Integração de instrumentos de planejamento e licenciamento, Boas práticas de gestão.

INTRODUÇÃO

De acordo com AB'SABER(2000), os litorais se constituem em zonas de contatos tríplices – terra, mar e dinâmica climática – além dos notáveis mostruários de ecossistemas que se assentam e se diferenciam no mosaico terra/água existente no espaço total da costa. Segundo o MMA (2008) as zonas costeiras exigem considerações similares ou até mais complexas do que os espaços interiores já que elas envolvem sérias questões relacionadas com as variações do nível do mar, paleo-climas e história vegetal.

A relação e a fixação do homem no litoral têm importantes raízes históricas e culturais, como também é inegável a atração que as zonas costeiras exercem sobre todos os segmentos sociais da população. As praias, paisagens e os cenários costeiros atraem milhares de usuários ao longo de todo o ano. Pessoas viajam muitas vezes centenas de quilômetros ou passam horas em estradas para aproveitarem um pouco de tempo que seja junto ao mar. Ao mesmo tempo, crescem as atividades estratégicas de exploração de petróleo junto à costa bem como a procura e a construção de moradias do tipo 2ª residência próximas ao mar.

A partir do valor atribuído a essas áreas e do envolvimento de tantos interesses, alguns mesmo incompatíveis, são corriqueiros os conflitos resultantes do uso ou não uso desses espaços, como por exemplo, aqueles gerados pelo cerceamento ao acesso público e utilização de praias em função da implantação de um resort a beira-mar. De acordo com Ostrom (1998), quando recursos possuem alto valor e vários atores obtêm benefício de seu uso, sua apropriação por um indivíduo deverá criar ou gerar externalidades para os demais.

As áreas litorâneas merecem, portanto uma atenção especial, incluindo um planejamento extremamente cuidadoso em relação à exploração de seus recursos, mesmo porque nelas se situam não somente o grosso das atividades econômicas e o PIB nacional como também boa parte da população brasileira.

Como compatibilizar meio ambiente e crescimento econômico – base do conceito de desenvolvimento sustentável - em um cenário desse tipo? De que forma equilibrar o uso intensivo dos recursos naturais de áreas costeiras, sabidamente frágeis, com as demandas de comunidades locais sujeitas a elevados riscos socioambientais?

A Lei que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA (Lei 6938/81) foi responsável pela criação do quadro legal no qual passou-se a considerar efetivamente o meio ambiente como parte do processo de tomada de decisão. Em 1986, o CONAMA emitiu a Resolução 001/86, que fornece as diretrizes tanto para avaliação de impacto ambiental de projetos (AIA) como para o Sistema de Licenciamento Ambiental como um todo.

De acordo com a Cartilha de Licenciamento Ambiental (BRASIL, 2007), a AIA é empregada usualmente na avaliação ambiental de projetos de obras e atividades, enquanto que na avaliação ambiental de políticas, planos e programas emprega-se a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). O licenciamento de empreendimentos e atividades potencialmente poluidores, que utilizam a AIA em suas análises, é um instrumento importante para inserir a variável ambiental no processo de tomada de decisão, embora possua uma ação limitada, pois subsidia apenas as decisões de aprovação de projetos individuais (BRASIL, 2007). Como instrumento de planejamento, a AAE traz o benefício de fortalecer e facilitar a AIA, por meio da antecipação da identificação dos impactos potenciais das políticas, planos e programas de governo, permitindo reduzir o tempo e os recursos para avaliação ambiental de projetos individuais, gerando um contexto de decisão mais amplo e integrado com a proteção ambiental e uma melhor capacidade de avaliação de impactos cumulativos de diferentes projetos. (BRASIL, 2007)

Ainda segundo BRASIL (2007), em 2004, o Acórdão 464 da TCU recomendou à Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos do Ministério do Planejamento e Orçamento e à Secretaria Executiva da Casa Civil que analisassem a oportunidade e a relevância da adoção da Avaliação Ambiental Estratégica no processo de elaboração do Plano Plurianual (PPA) e no planejamento de políticas, planos e programas setoriais, respectivamente.

Atendendo o que preconiza a 6938/81, essas iniciativas foram passos importantes no sentido de procurar introduzir o viés das questões ambientais na tomada de decisões (o PPA 2008-2011 já contempla a AAE). Entretanto, componente realmente implementado na prática é aquele que se remete ao nível de projeto, ou seja, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), deixando políticas, planos e programas em plano secundário. Desde 1981, o EIA tem sido a ferramenta mais importante e necessária para o licenciamento ambiental de projetos no

Brasil e, dos instrumentos previstos para a implementação da PNMA, é sem dúvida a peça-chave no sistema ambiental brasileiro.

De acordo com o MMA, no licenciamento se evidenciam e se confrontam os interesses dispersos pelo tecido social e também espaço privilegiado para exercício da ponderação, comunicação e busca da conciliação de modo a prevalecer o consenso e o interesse público maior, ou seja, a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado garantido às presentes e futuras gerações. (MMA, 2008).

Ainda segundo o MMA (2008), o licenciamento ambiental é palco de aplicação da transversalidade nas políticas setoriais públicas e privadas que se relacionam com a questão ambiental.

Entretanto, a concentração de grande parte da gestão ambiental do país no licenciamento, em detrimento dos demais instrumentos - especialmente os de caráter preventivo como os de planejamento – contribuiu para reduzir sua eficiência. O processo de licenciamento tem sofrido críticas, sendo considerado de uma maneira geral - por órgãos executivos, setores ambientalistas e por empreendedores - como mero impedimento burocrático a ser vencido. Em alguns estados estão sendo colocados em prática modelos alternativos com caminhos simplificadores na tentativa de se agilizar o licenciamento. (Figura 1)

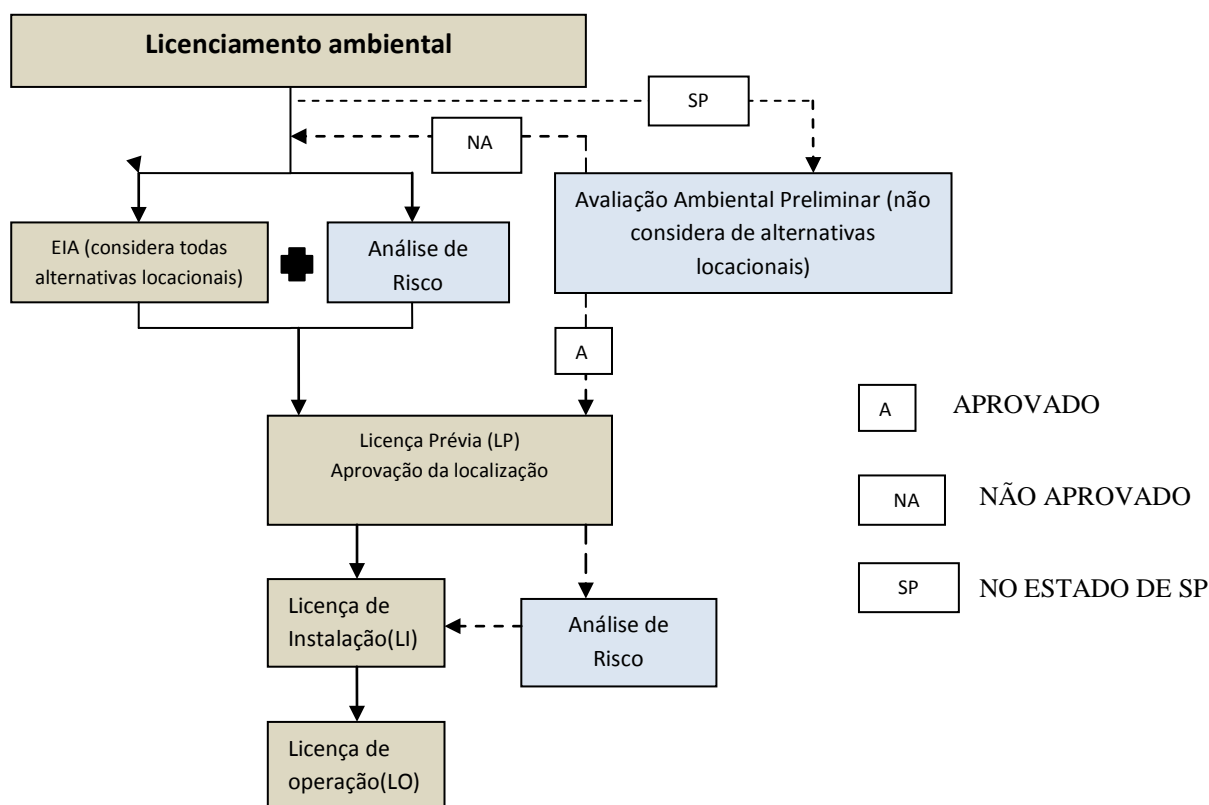


Figura 1 – Fluxograma (simplificado) do modelo de licenciamento ambiental no Brasil, com base no estado de SP.

Fonte: Kirchhoff, (2007)

A Lei Complementar nº 140/11, promulgada em dezembro de 2011, veio para ajudar a regulamentar o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, referente ao Meio Ambiente. Também veio dar melhor compreensão a Resolução 237/97 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que dispõe sobre o licenciamento ambiental e as competências dos entes federativos. Entre outras questões inovadoras, a 140/11 especifica as formas de atuação do poder público através da repartição por meio de convênios e/ou delegação de ações administrativas entre os diversos entes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), visando à implementação da PNMA.

Com o objetivo de obter uma atuação mais harmônica dos órgãos envolvidos e uma maior participação das jurisdições locais, algumas medidas visando a descentralização implícita no corpo da referida Política vem sendo aplicadas no Estado do Rio de Janeiro desde o início dessa década (Barbosa G. L. e outros. 2010). Através dessa mudança pretende-se atingir uma gestão ambiental mais eficiente, através da “capilarização” das ações do poder público, não somente agilizando o licenciamento como também promovendo uma melhor alocação dos recursos e investimentos.

Existem, entretanto, muitos obstáculos ao aperfeiçoamento pretendido, incluindo incompatibilidades existentes entre as diversas instâncias de poder com competência sobre a questão ambiental, carência de dados e reduzida participação dos muitos atores envolvidos no processo de licenciamento, além de insuficiência de recursos materiais e humanos, especialmente a nível local.

A esmagadora maioria dos municípios brasileiros passa pelas mais diversas dificuldades, mesmo em setores considerados prioritários e os costeiros não fogem a essa regra. De acordo com o IBGE (2000), 93 municípios de 15 estados brasileiros não tinham em 2009 nenhuma unidade de saúde de emergência, maternidade, farmácia popular, laboratório clínico ou programa de agente comunitário. 1.841 cidades não dispunham de qualquer estrutura específica na área de habitação e 1.365 qualquer estrutura em transporte. No que se refere à gestão, segundo a Associação Brasileira de Municípios (ABM), de 30 a 40 % dos projetos apresentados por prefeituras ao governo federal são rejeitados por falta de qualidade técnica e mais da metade dos municípios até 20 mil habitantes – que equivalem a 70% das cidades do país - precisam recorrer a contadores terceirizados na hora de preparar projetos.

No caso do Rio de Janeiro, cerca 83% da população se concentra em sua área costeira (IBGE, 2000). Essa é uma tendência que não deve arrefecer nos próximos anos tendo em vista que as maiores taxas de crescimento demográfico no Estado fluminense vêm se verificando justamente em municípios costeiros (como Itaguaí, Macaé e Rio das Ostras), devido ao afluxo populacional atraído pelos grandes investimentos em curso nas áreas de exploração de petróleo e gás, complexos petroquímicos, terminais portuários e outros (PDSS, 2010). A despeito do grande aporte de recursos financeiros e mesmo após anos de recebimento de royalties e outros repasses e taxas, a situação da população ainda se demonstra precária.

Segundo o MMA (2008) da população total do estado, 78% se encontra exposta a elevado risco social, resultante de carências que contribuem para degradação das condições de vida da sociedade e pode ser traduzido pela defasagem entre a situação atual e o mínimo requerido para o desenvolvimento humano, como acesso aos serviços de saneamento básico, entre outros (Egler, 1996).

A partir da previsão de aumento considerável da população nos próximos anos - especialmente se não for acompanhado por investimentos pesados em infraestrutura (condições adequadas de moradia, sistemas de esgotos e resíduos, controle de erosão e outros) - pode-se afirmar que não somente o déficit social como também os problemas ambientais tenderão a aumentar em uma escala preocupante.

As regiões costeiras do estado do RJ se deparam, portanto com grandes dificuldades. Considerando os conflitos de uso, as carências de recursos e de capacidade de gestão, entre tantas outras questões relevantes, a municipalização do licenciamento ambiental deve ser feita de maneira cuidadosa e apoiada em bases sólidas, caso contrário poderá gerar mais perdas do que ganhos para a sociedade com a descentralização do processo.

De maneira análoga a boa parte da região litorânea do RJ, a costa da Califórnia representa um dos maiores vetores de crescimento demográfico e econômico dos EUA e há uma enorme procura por imóveis do tipo 2ª residência junto ao mar, turbinando a indústria da construção civil. Pela beleza do cenário e proximidade com o mar, a região litorânea sofreu intensa ação antrópica, através de projetos imobiliários que descaracterizaram muito de sua paisagem natural - inclusive com o fechamento ou restrição e de acesso a áreas de uso público como praias e costões - de maneira similar ao que está acontecendo em boa parte da costa fluminense.

Também apresenta riqueza em recursos naturais, inclusive o petróleo em sua plataforma continental, muito embora haja uma moratória proibindo novas explorações por força de pressões da sociedade, temerosa que acidentes como o derramamento de óleo que atingiu boa parte de sua costa – e que provocou uma tragédia ambiental sem precedentes em 1969 – possam voltar a ocorrer.

A Califórnia é considerada por muitos como um dos estados pioneiros e líderes em questões de proteção ambiental e sustentabilidade, desenvolvendo novas políticas de gestão e sustentabilidade ambiental tais como a que consolidou em poucos anos o manejo adequado de seus resíduos sólidos, com resultados de desempenho de reciclagem dignos de nota, o que demonstra o alto grau de conscientização e envolvimento da população local. Foi o 1º estado americano a se adequar a NEPA (Lei Nacional de Proteção Ambiental), sendo um das 16 unidades federativas americanas a contar com Avaliação de Impacto Ambiental a nível local/estadual (“*Little NEPA*”). Outro exemplo que merece destaque é a utilização do “*Princípio da Precaução*”, como acontece na prática em um acordo com os estados costeiros vizinhos de Washington e Oregon. Esse acordo levou a uma moratória proibindo novas perfurações de poços de exploração de petróleo na sua costa – medida drástica difícil de ser imaginada no contexto atual brasileiro de busca pela autonomia no atendimento pleno de suas necessidades internas de petróleo - como forma de prevenção de acidentes e calamidades ambientais como o que ocorreu em Santa Barbara em 1969. Esse acidente desencadeou toda uma enorme mobilização social, culminando com o processo que conduziu a assinatura da Lei da Costa (Coastal Act Bill) em 1972 e a criação da Comissão de Assuntos Costeiros, marcos fundamentais do movimento ambientalista e de suas conquistas.

A Comissão foi estabelecida a partir de uma proposição de iniciativa popular em 1972 e tornada uma Lei permanente através da adoção do Ato da Costa da Califórnia (California Coastal Act) em 1976. Desde então, reforçado pelo advento da Lei da Qualidade Ambiental da Califórnia (Californian Environmental Quality Act - CEQA), o arcabouço legislativo criado tornou o licenciamento – notadamente em áreas costeiras – cada vez mais complexo, especialmente para novos projetos de expansão urbana. De acordo com Vasey (2012), mecanismos preventivos de proteção inseridos no Ato da Costa - como o das Áreas de Habitats Ambientalmente Sensíveis (ESHA) - são mais poderosos e restritivos até do que leis específicas como a Lei de Proteção de Espécies Ameaçadas, uma vez que eles enfatizam mais a proteção dos ecossistemas e habitats do que a da espécie ameaçada propriamente dita.

A Lei da Qualidade Ambiental do Estado da Califórnia (CEQA) representa bem mais do que um simples instrumento normativo de proteção ambiental, disciplinando a avaliação e a aprovação de empreendimentos, sejam públicos ou privados, sendo implementada primordialmente pelos próprios governos locais. Segundo Townsley, M. & Rivasplata, T. (2004), CEQA tem como objetivos principais expor os impactos ambientais de projetos, identificar e prevenir danos ambientais, dar a conhecer o processo de tomada de decisão das agências responsáveis pelo licenciamento, fortalecer a participação popular e promover a coordenação intergovernamental.

De acordo com Olshansky (1996), trata-se da lei mais importante no que se refere ao planejamento do uso do solo naquele estado americano, sendo também o marco legal que introduziu o conceito de avaliação de impacto ambiental nas esferas estadual e local de planejamento (Townsley, M. & Rivasplata, T. ; 2004).

O licenciamento é regido pela CEQA, que estabelece regras claras quanto ao cumprimento das etapas necessárias, além de facultar a participação de todos os envolvidos ao longo de todo processo. A aplicação da lei não é imutável, pois desde 1970 vem sendo reformulada e reforçada com base na experiência adquirida, incluindo a jurisprudência acumulada por milhares de processos que tramitaram e tramitam na Justiça americana em função de querelas judiciais nas últimas décadas.

A transversabilidade ao longo do desenvolvimento do processo de licenciamento é regida por regras precisas e reforçada pela necessidade institucional de ação conjunta e coordenada dos vários órgãos e entidades envolvidos (Fulton, W. & Shingley P.; 2005). Se essa liturgia não for corretamente seguida, o licenciamento pode ser também questionado posteriormente na Justiça, existindo vasta jurisprudência para o retorno do processo ao seu ponto de início para a adequação perante CEQA. A integração dos mecanismos institucionais que competem especificamente a cada um desses atores é de certa forma obrigatória, já que não são somente os projetos como também os Planos, Programas e demais instrumentos de planejamento, seja qual for o órgão competente, devem ser todos licenciados perante CEQA, embora haja determinadas exceções de acordo com o regulamento da lei (Figura 2).

De acordo com Tang (2009a, 2009b), especialmente nos últimos anos, a partir das demandas fundamentadas por CEQA, as jurisdições locais vem procurando agregar em suas políticas e instrumentos de planejamento ferramentas que melhor compatibilizem a gestão do uso do solo com a gestão ambiental, como a Avaliação Ambiental Estratégica de seus Planos gerais de uso e ocupação do solo.

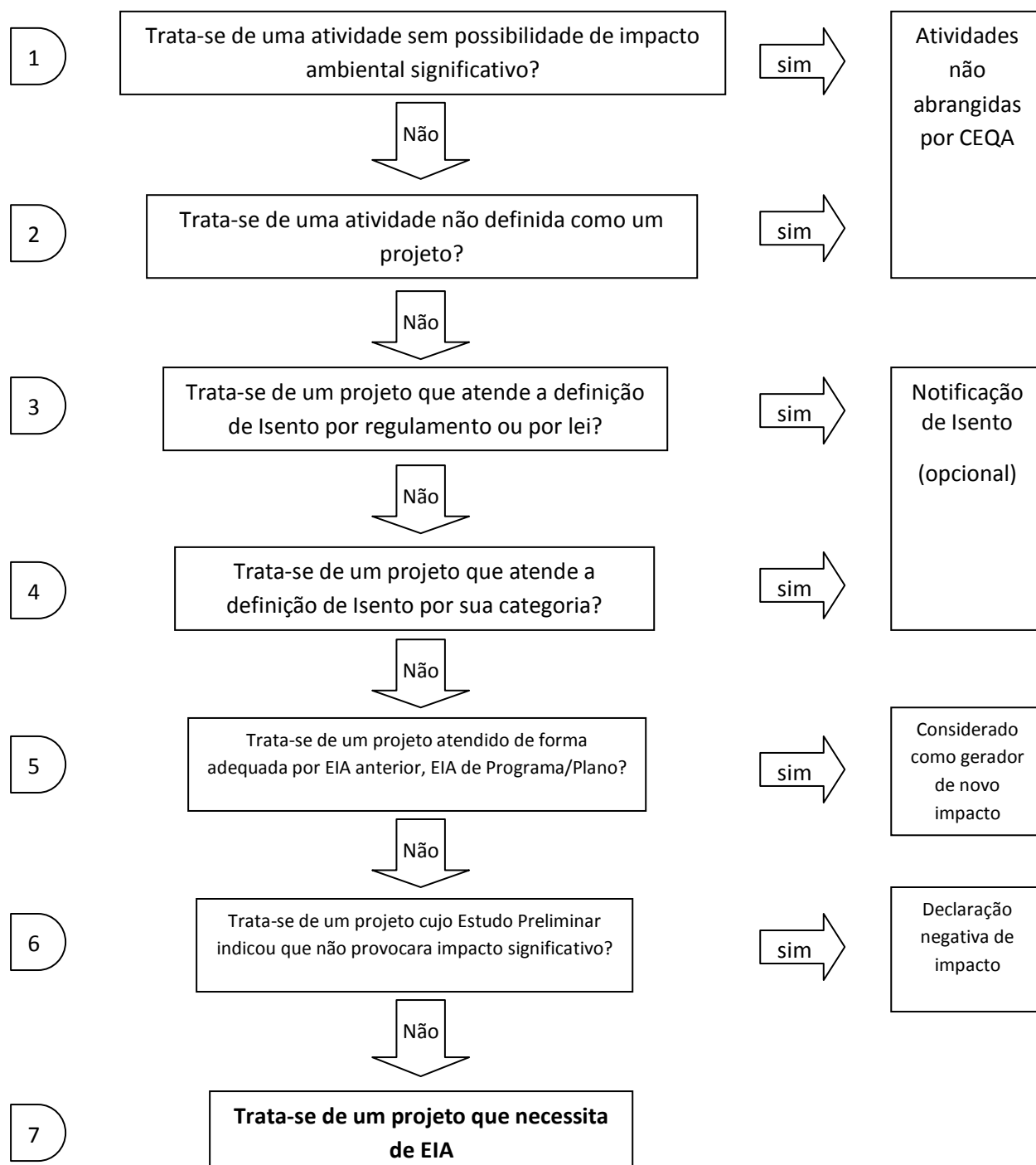


Figura 2 - Verificação da aplicabilidade de CEQA

Fonte: Townsley, M. & Rivasplata, T. (2004).

A responsabilidade principal pelo licenciamento cabe a uma Agência governamental “líder do processo”, nunca ao empreendedor, sendo que a definição de qual será esse órgão pode variar de acordo com o proponente, empreendimento, o interesse e/ou a jurisdição principal afetada, entre outros fatores (Figura 3).

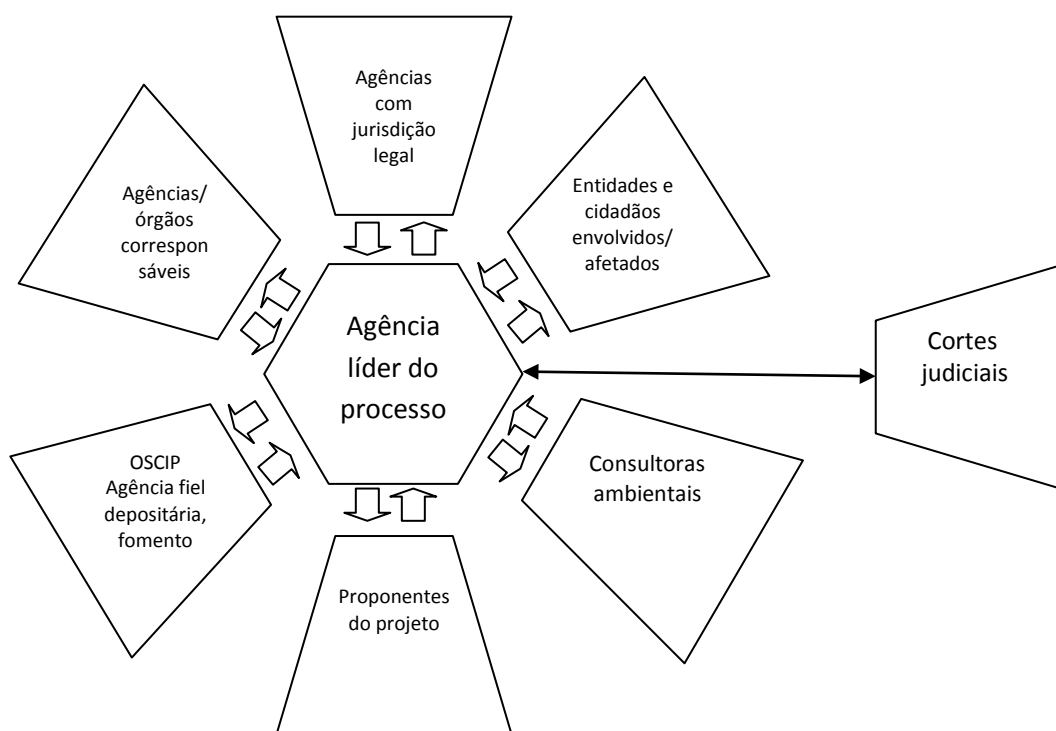


Figura 3 - Participantes chave no Arranjo institucional de CEQA

Fonte: Townsley, M. & Rivasplata, T. (2004).

Não obstante o arranjo institucional acima citado, de acordo com Grennel (1991), o funcionamento desse mosaico de agências, cada qual com atribuições, responsabilidades, competências, áreas de jurisdição e escala governamental específica pode resultar em duplicidade de ação, inconsistências e até mesmo “vazios” no processo administrativo- regulatório e no planejamento.

De maneira bastante similar, também no caso do RJ, identifica-se que um dos maiores problemas do sistema é justamente a falta de ação coordenada dos muitos órgãos e agências. Ao se deter um olhar mais atento sobre os ambos os modelos constata-se que apesar da distância de milhares de km e das diferenças socioculturais que distinguem as duas realidades, elas apresentam muitas similaridades. Essa análise conduz também a uma indagação natural sobre determinadas diferenças marcantes existentes entre elas.

O presente trabalho se propôs a analisar objetivamente a situação atual de aplicação dos instrumentos de gestão ambiental pública, focando especificamente o desenvolvimento de processos de licenciamento ambiental. Essa análise é feita com base em uma comparação do modelo em uso no Estado do Rio de Janeiro (BR) – em seu momento atual de transferência para os municípios - com aquele adotado na Califórnia (EUA). Com base nessa comparação, o presente estudo visa subsidiar a proposição de medidas visando o aperfeiçoamento do processo de licenciamento ambiental no Rio de Janeiro, tendo como pano de fundo a descentralização em andamento no Estado.

MATERIAIS E MÉTODOS

A base da metodologia adotada foi proceder a uma análise comparativa entre o modelo de licenciamento ambiental no Rio de Janeiro - dando ênfase a estudos de casos de projetos turístico-imobiliários - com o licenciamento de empreendimentos similares na Região Costeira Central da Califórnia, reconhecidamente o estado americano mais avançado em política e gestão ambiental, além de pioneiro em ações de preservação de recursos naturais nos EUA.

Para tal, foi realizado um levantamento do arcabouço institucional incluindo aspectos como o arranjo institucional e o funcionamento dos sistemas de gestão ambiental pública e do licenciamento ambiental. Essa

fase inicial incluiu a realização de um estágio de doutorado sanduíche na Universidade da Califórnia em Santa Cruz, através de uma bolsa da CAPES.

Em uma 1ª Etapa, foram levantadas diversas referências teóricas sobre o tema abordado. Também foram levantadas algumas características físicas, geográficas, socioambientais e econômicas que as regiões e os modelos em estudo que possibilitassem uma visão holística das duas realidades. A partir desse levantamento, foi feita uma compilação de dados gerais e específicos referentes aos dois sistemas, a partir de determinados conceitos e critérios básicos como demografia, economia, aspectos ambientais e, no que refere ao licenciamento em si, de governança e gestão. Com base na análise das diferenças e similaridades encontradas foi possível focar os aspectos mais relevantes do processo e direcionar melhor a pesquisa.

Foi também idealizada uma pesquisa específica para conhecimento da situação do ponto de vista dos “operadores” do sistema (*stakeholders*), a partir da elaboração e aplicação de um questionário eletrônico com 30 perguntas sobre o processo de licenciamento ambiental. As questões foram idealizadas em função de conceitos/critérios básicos, definidos a partir das principais diferenças constatadas entre os modelos comparados. As respostas foram – e ainda estão sendo - tabuladas, considerando tanto a distinção entre os estados (RJ e CA) como entre principais grupos em que foram divididos os atores, quais sejam: público, composto por agências e órgãos de governo (1), organizações não governamentais/entidades sem fins lucrativos (2), acadêmico, composto por instituições científicas e de ensino e pesquisa (3) e finalmente a iniciativa privada e associações de trabalhadores e de classe (4).

Até o presente, foram computados 21 respostas aos questionários no RJ (Brasil) e 11 provenientes da CA (EUA), abrangendo os 4 setores distinguidos pela pesquisa, sendo que da CA ainda não houve nenhum retorno do grupo 2 (Figura 4).

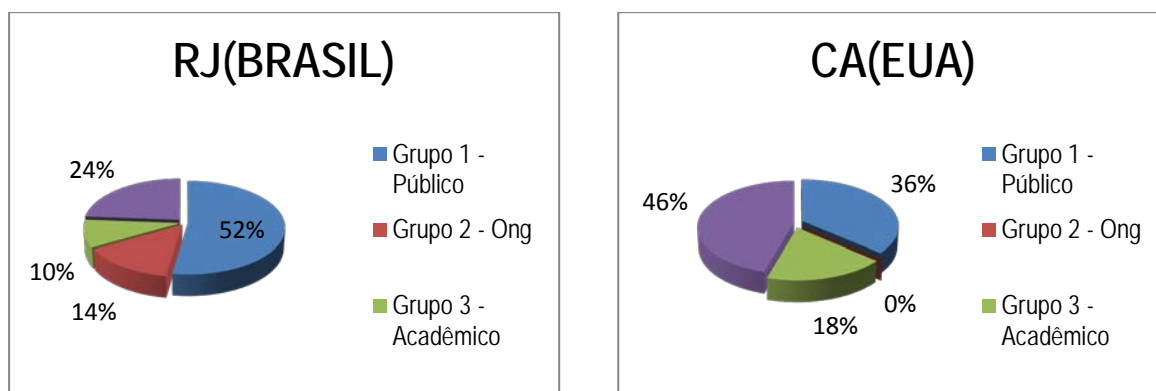


Figura 4 – Participação relativa dos setores sociais envolvidos na pesquisa por cenário (RJ e CA)

Fonte: Elaboração própria com base no questionário aplicado

Foram efetuados três tipos básicos de pergunta: a 1ª, de identificação e caracterização do questionado, a 2ª de caráter qualitativo, ou seja, indagava-se qual o grau de 1 a 5 poderia ser conferido a um determinado atributo ou aspecto do licenciamento e um 3º tipo, onde se oferece uma lista de alternativas para escolha de uma resposta a critério do questionado. Nesse último tipo de questão, ofereceu-se ainda uma alternativa “Outros”, com opção do questionado especificar qual aspecto considerava ausente nas alternativas oferecidas. Ao final do questionário, foram feitas duas perguntas diretas, sendo a 1ª indagando sobre pontos fracos ou fortes do processo que mereça destacar e uma 2ª quanto a sugestões para melhoria do licenciamento e do próprio questionário.

A partir do recebimento das respostas foram gerados dois tipos de gráfico que possibilitaram uma análise preliminar dos dados. Em um 1º momento os resultados foram analisados a partir da prevalência ou virtual ausência de uma ou mais alternativas ou grau conferido pelos entrevistados, por cenário (CA e RJ).

Em uma 2ª Etapa, que se encontra em andamento, os dados estão sendo também trabalhado por grupo setorial. A partir da chegada de mais respostas aos questionários, os dados da pesquisa serão mais representativos, definindo-se também qual será tratamento estatístico mais adequado a ser utilizado para apurar os resultados obtidos.

Será dada também maior ênfase a uma comparação mais específica entre os processos de licenciamento de dois projetos turístico-imobiliários, empreendimento muito comum nas costas pesquisadas.

RESULTADOS OBTIDOS OU ESPERADOS

A seguir são apresentados alguns resultados obtidos pela pesquisa até o presente momento, por etapas.

- 1ª Etapa

Ao se comparar os resultados obtidos com os levantamentos das características dos modelos, puderam ser constatadas importantes convergências e diferenças entre as duas realidades estudadas (Tabela 1).

Tabela 1 – Tabela com Similaridades e Diferenças entre as duas realidades comparadas para conceitos e critérios básicos representativos

Conceito básico	Critério básico	Califórnia (fontes)	Rio de Janeiro (fontes)	Similaridade de/ Diferença
Econômico/ Demográfico	Crescimento populacional	Elevadas taxas, basicamente migração e sazonal (<i>US Census</i>)	Elevadas taxas, basicamente migração e sazonal (<i>IBGE, 2010</i>)	<u>Similaridade</u>
Econômico/ Demográfico	Unidades e lotes residenciais	Aumento crescente na oferta (<i>US Census</i>)	Aumento crescente na oferta (<i>IBGE, 2010</i>)	<u>Similaridade</u>
Econômico/D emográfico	Vetor mais importante de desenvolvimento a nível nacional.	Exploração de petróleo (em moratória), turismo, construção civil e naval, portos.	Exploração de petróleo, turismo, construção civil naval, portos.	<u>Similaridade</u>
Econômico/ Demográfico	Influência da indústria do turismo na economia local	Grande participação nas receitas	Grande participação nas receitas (<i>Bidegain&Firmino; 2005</i>)	<u>Similaridade</u>
Econômico/ Demográfico	Custo da terra, custo de oportunidade.	Elevado, alto	Elevado, alto (<i>Obraczka, 2007</i>)	<u>Similaridade</u>
Econômico/ Ambiental	Conversão de áreas naturais em projetos imobiliários	Tendência de expansão ainda que contida parcialmente por CEQA e Coastal Act	Tendência de expansão; (<i>Dantas, 2005</i>)	<u>Similaridade</u>
Ambiental	Ecossistemas frágeis e megadiversos, importância biológica, riqueza de cenário e paisagens.	<i>Sob ameaça; Chaparral marítimo, wetlands; Vasey(2012)</i>	Centro de Diversidade de Cabo Frio (Hot Spot da Biodiversidade), ameaça a Restinga, Estepe arbórea aberta, (<i>Araujo;WWF/IUCN 1997</i>)	<u>Similaridade</u>
Ambiental	Riscos a Saúde Ambiental e humana & a propriedade	Desmoronamentos e erosão de penhascos (cliffs) devido mudanças climáticas e ação antrópica,	Elevado Risco Social pelas baixas condições de habitabilidade (<i>MMA, 2008</i>)	<u>Similaridade</u>
Ambiental	Impacto ambiental e social da indústria do petróleo	Minimizado pela atual moratória ao longo de boa parte da costa	Elevado e crescente risco Bacia de Campos;Pre-Sal (<i>Obraczka, 2008</i>)	<u>Similaridade</u>
Governança/ Gestão	Quantidade de áreas públicas protegidas	Alta, acima de 50% do total.	Baixa, menos de 20% do total, incluindo as de uso sustentável (<i>Medeiros, 2005</i>)	<u>Diferença</u>
Governança/ Gestão	Disponibilidade de informação	Elevada (<i>CNPS and CNDDDB Inventories /US and Calif Dept.Fishing Game-CDFG/Natural Diversity</i>)	Baixa, qualidade precária	<u>Diferença</u>

		database)		
Governança/ Gestão	Agências ambientais para Conservação (enfoque de Gestão por Ecossistema-EBM approach)	Papel de relevância (Beyeler,2012;Grenell,1991)	Papel nao relevante, embora mencionado em Plano de Bacia(Bidegain&Firmino , 2005)	<u>Similaridade (parcial)</u>
Governança/ Gestão	Complexidade da gestão ambiental e do processo de licenciamento	Muito complexa (America 2050;Grenell,1991)	Muito complexa (Riccioppo,2010)	<u>Similaridade</u>
Governança/ Gestão	Fiscalização, fazer cumprir a lei(enforcement)	Enforcement muito elevado(Olshansky, 1996)	Carência de fiscalização, elevada impunidade(Sá; Obraczka,2008)	<u>Diferença</u>
Governança/ Gestão	Integração ente órgãos/entidades; compatibilidade instrumentos Transversabilidade no licenciamento	NEPA/CEQA, jurisprudência em ações na justiça. (Weiner,2005)	Prevista na PNMA mas pouco implementada(Riccioppo 2010;Obraczka, 2008)	<u>Diferença</u>
Social	Uso/ acesso de áreas publicas como praias e costões	Conflitos pelo a partir do processo de privatização de praias e acessos ao litoral	Conflitos pelo a partir do processo de privatização de praias e acessos ao litoral. Descaracterização de cenários e paisagens (INEPAC,2003)	<u>Similaridade</u>
Social	Participação Social	Elevada	Incipiente	<u>Diferença</u>

Fonte: Elaboração própria, com base nas fontes citadas.

Dentre as maiores semelhanças encontradas, uma diz respeito à usual complexidade dos processos de licenciamento, pelo tempo necessário e/ou pelos custos envolvidos para obtenção das licenças, especialmente em áreas mais relevantes e concorridas como as regiões costeiras. Parte em função do modelo federativo existente nos dois países há uma sobreposição de atribuições de órgãos e agências federais, estaduais e locais cujas competências dizem respeito de alguma forma aos projetos a serem implantados. Os licenciamentos são cada vez mais longos e custosos, em função de demandas crescentes do próprio processo, podendo em alguns casos prolongar-se por vários anos. O tempo médio para completar um processo de Declaração de Impacto Ambiental (EIS) pulou de 2,2 no início da década de 70 para 8 anos em 2011 (Figura 5).

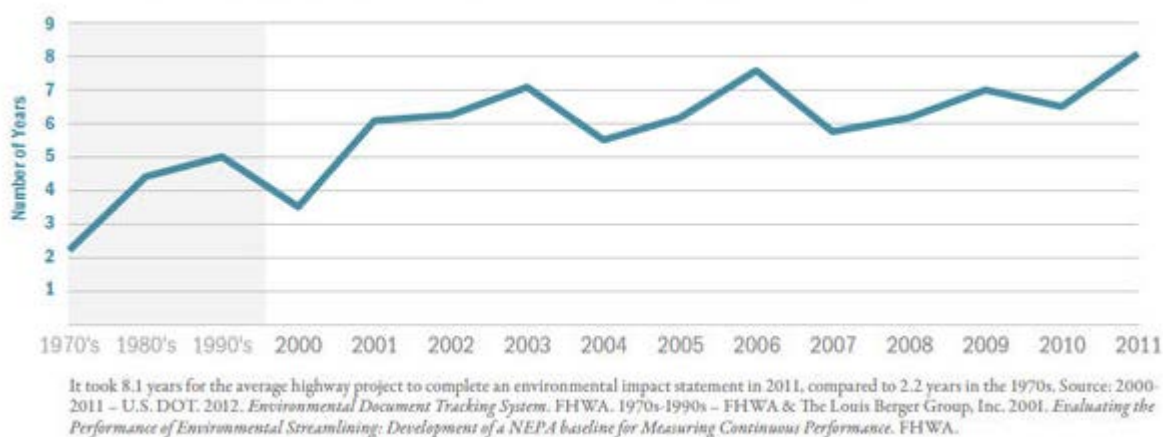


Figura 5 - Evolução do tempo médio requerido para completar a Declaração de Impacto Ambiental para o licenciamento de uma rodovia pela NEPA/EUA (1970-2011)

Fonte: Todorovich P. & Schned D. (America 2050, 2012).

Também é comum nas duas realidades comparadas a ocorrência de um intenso processo de especulação imobiliária e ocupação das áreas próximas ao mar, em detrimento do uso público e da função social das mesmas, tendo em vista o alto valor econômico agregado a esses sítios. Em ambas há diversos registros de ocorrência de ecossistemas e *habitats* de grande importância biológica e ambiental, muitos deles ameaçados pela ação antrópica, como a restinga/estepe arbórea aberta na região de Cabo Frio (Dantas, 2005) e o chaparral mediterrâneo na região das “Sierras” (Vasey, 2012).

Entretanto, é a partir da análise das diferenças encontradas entre os modelos estudados que se pode obter uma melhor percepção sobre possíveis avanços que podem ser conseguidos com o intuito de se reforçar o modelo em prática no RJ. Com base nessas principais diferenças, procurou-se direcionar a pesquisa no sentido de verificar de que forma elas afetam ou são afetadas pelo processo de licenciamento ambiental.

As constatações apresentadas a seguir se baseiam na análise preliminar dos resultados e dados obtidos até o presente momento, em função das respostas ao questionário, realizado tanto nos EUA como no Brasil. Embora haja algumas variações entre os distintos grupos pesquisados, pode-se verificar uma tendência nas avaliações recebidas, sendo as maiores questionamentos ao sistema atual provenientes dos grupos não governamentais, justamente aqueles com menor influência e acesso as informações no processo, além dos empreendedores, o que pode ser creditado à complexidade, demora e custo do licenciamento ambiental.

Constatou-se que a maioria das diferenças encontradas se concentra nos pontos referentes às carências de informação e de participação pública da sociedade no processo de licenciamento, já anteriormente mencionados na abordagem do conceito básico de Governança e Gestão.

No RJ os entrevistados também distribuíram sua não satisfação por outros aspectos do processo como carências de mitigação e ação integrada das agências/órgãos públicos, carências de monitoramento e limitações do processo regulatório, enquanto que na CA os maiores problemas indicados foram a carência de ação coordenada, limitações do processo regulatório, carências de mitigação e monitoramento.

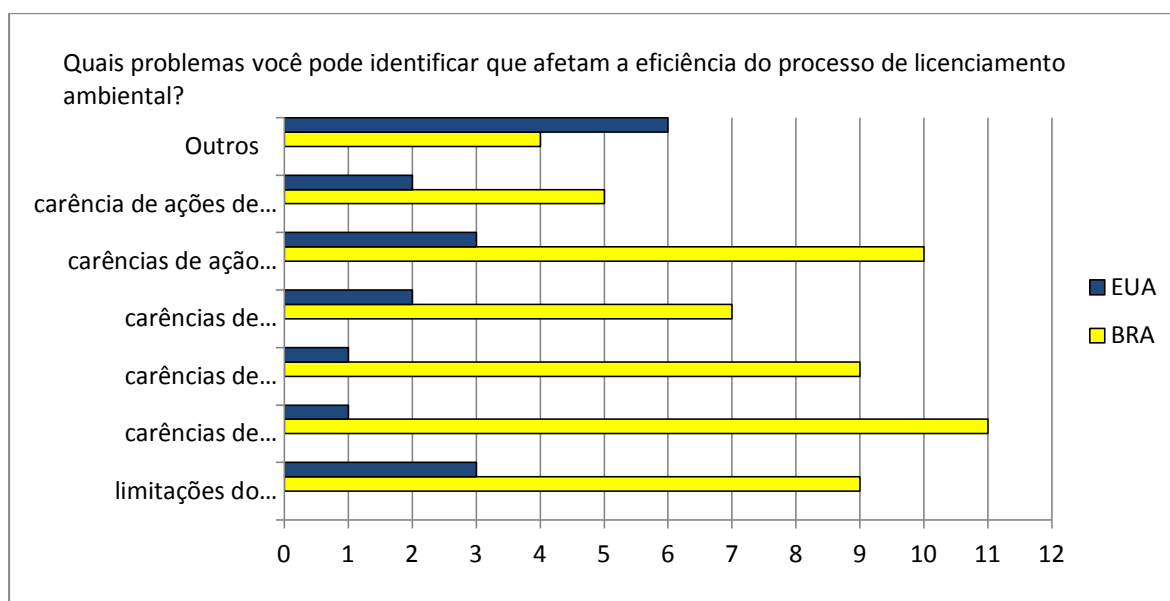


Figura 6 - Principais problemas do licenciamento identificados pela pesquisa

Como medidas para sanar os problemas e melhorar o processo atual os colaboradores no RJ concentraram suas recomendações no sentido de aperfeiçoamento e facilitação da participação social, prover mais e melhor informação, além de maior cumprimento da lei e nas multas aplicadas, sendo que esse último caracteriza a carência de “*enforcement*” já ventilada. Na CA as respostas se concentraram no aperfeiçoamento do monitoramento, além de mais informação, redução dos custos e cumprimento de multas.

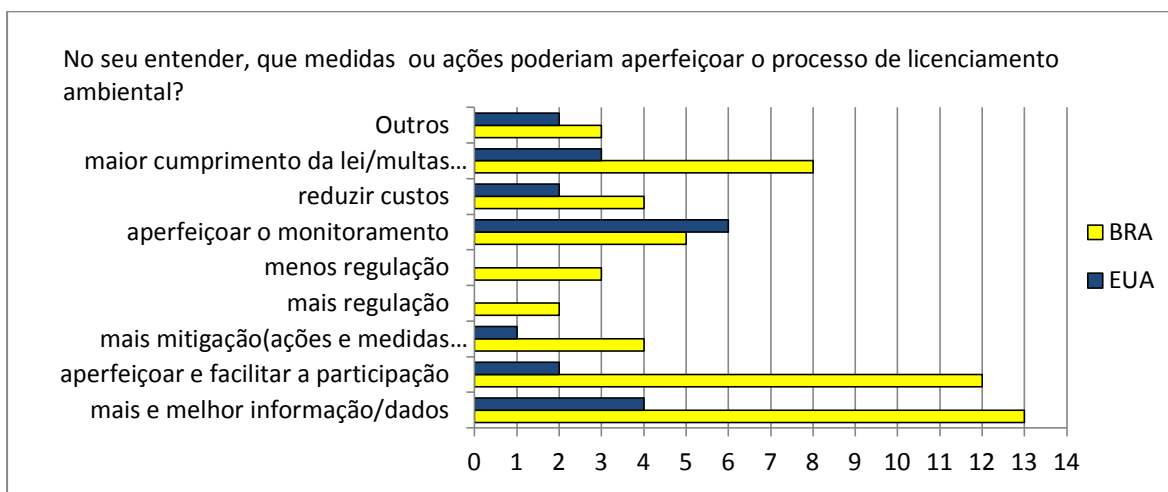


Figura 7 - Medidas e ações recomendadas pelo *stakeholders* para aperfeiçoar o processo

Com exceção da maioria dos representantes do grupo governamental, os demais questionam a suficiência/qualidade da informação gerada e disponível bem como o que é feito em termos práticos a partir do conhecimento gerado pelos estudos realizados. Isso pode ser constatado inclusive na carência de dados já na etapa (inicial) de requerimento de licenças.

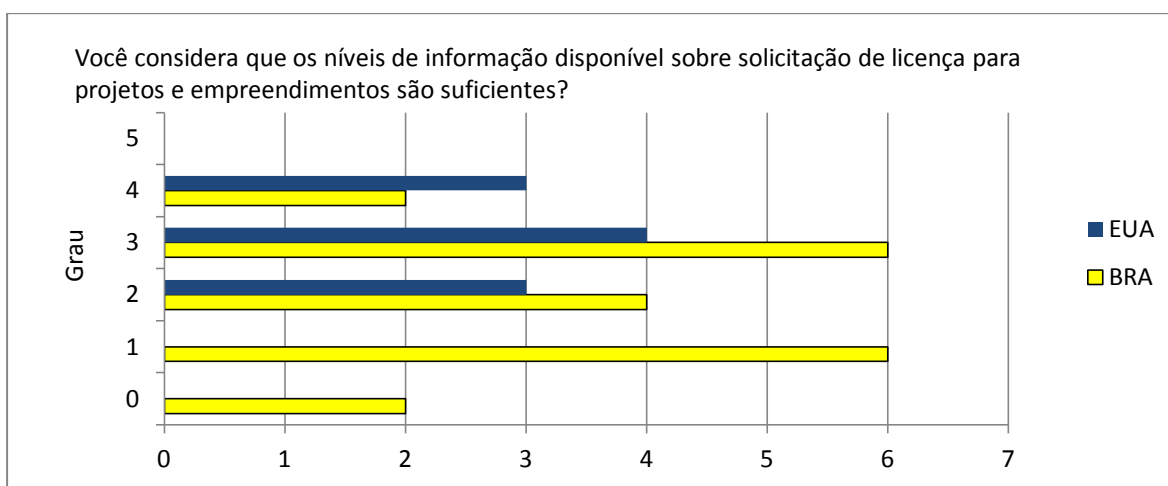


Figura 8 – Suficiência de informação sobre solicitação de licenças

Análise semelhante pode ser feita em relação à transparência e aos dados do projeto em licenciamento, onde as médias das notas dadas pelos *stakeholders* na CA, independente do setor social, foram bem melhores do que seus correspondentes no RJ.

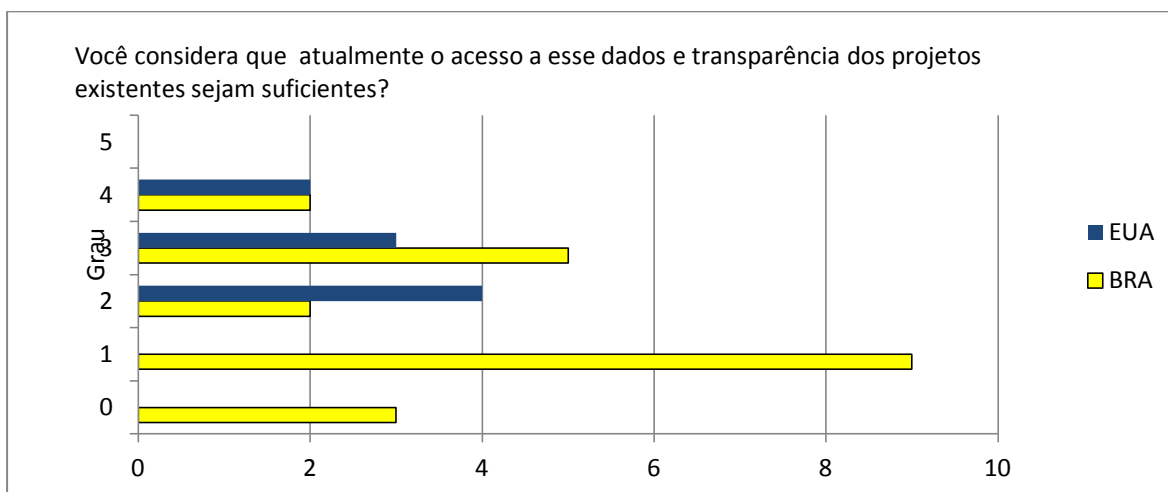


Figura 9 - Sufficiência de acesso aos dados e transparência dos projetos

Com relação ao aspecto de atuação coordenada da própria entidade do entrevistado, constatou-se uma prevalência de respostas negativas na CA em contraste com graus baixos no RJ, sendo as maiores causas nos EUA às limitações de staff, recursos financeiros e tempo. A discrepância em relação aos resultados que apontam a carência de ação coordenada como uma das maiores problemas do licenciamento no RJ pode ser de certa forma entendida na medida em que os entrevistados acreditam que sua própria entidade se coordena bem com as outras, ou seja, que o problema se encontra na ação – não coordenada - das demais.



Figura 10 – Avaliação da ação coordenada da própria entidade em relação às outras

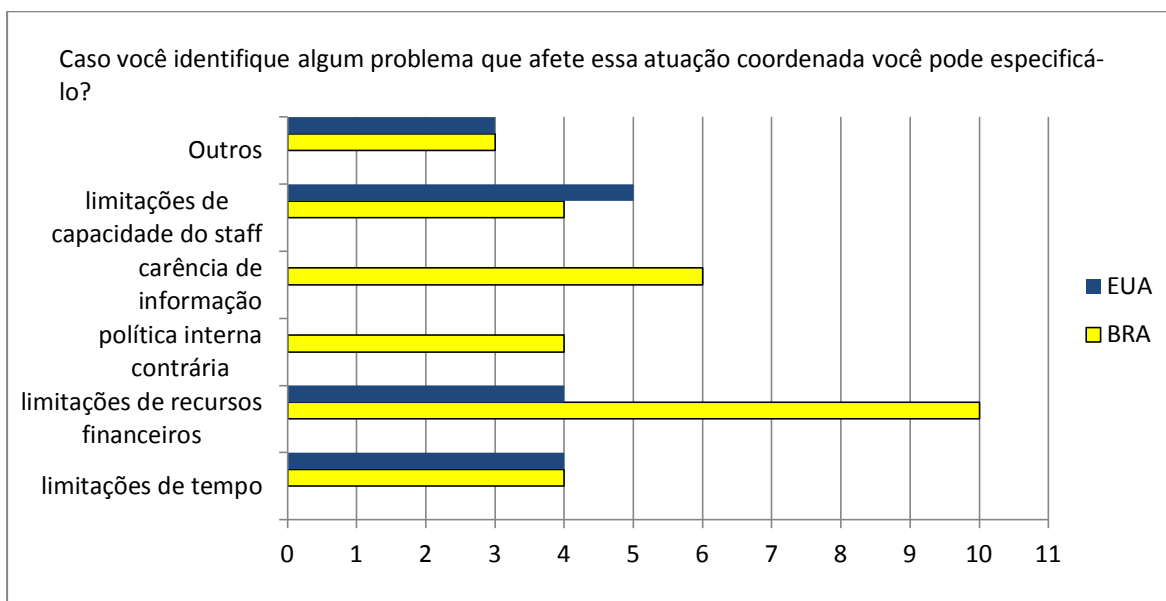


Figura 11 - Identificação de problemas que afetam a ação coordenada

Nos EUA e especialmente na Califórnia – ao contrário do que se constata no que foi apurado sobre a realidade do RJ - a gestão ambiental pública apresenta entre outras características um elevado nível praticado de fiscalização e comprometimento no atendimento a legislação e no “fazer cumprir a lei” (“*enforcement*”), além do incentivo a participação dos segmentos sociais em todas as etapas do processo de licenciamento.

Ao contrário da avaliação negativa dos *stakeholders* no RJ, o grau elevado de “*enforcement*” na CA é bem caracterizado pelas repostas ao questionário que remetem a esse aspecto, quase sempre avaliando-o de forma bem positiva nas diversas fases do licenciamento (análise, mitigação, monitoramento), embora não tão bem avaliada nessa última (monitoramento).

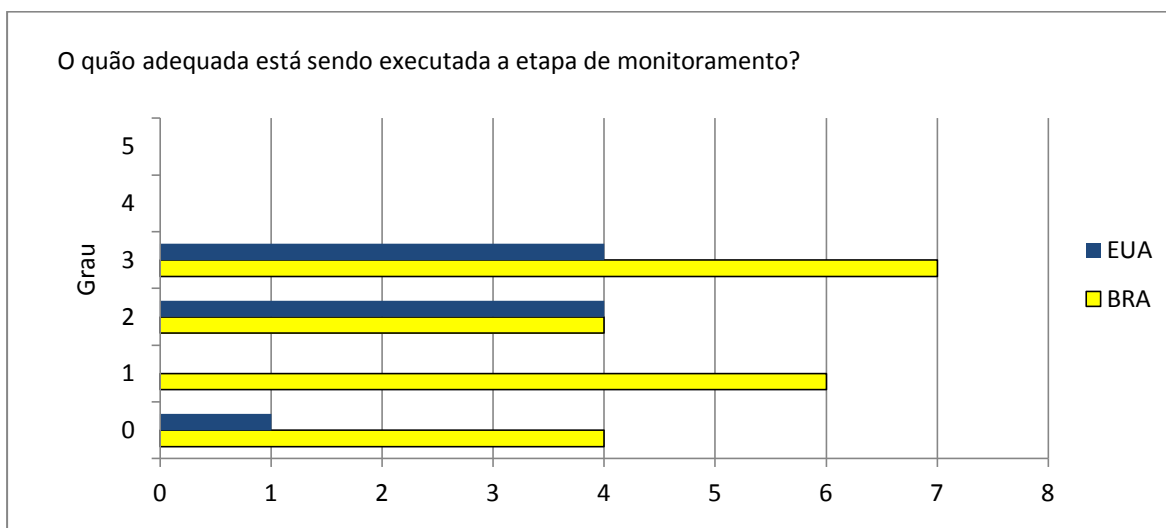


Figura 12 - Adequação da execução da etapa de monitoramento

Com relação ao aperfeiçoamento do processo de uma maneira geral, em ambos os casos (CA e RJ), não se considera que mais regulação ajudará a reforçá-lo, sendo que no caso do RJ houve diversas manifestações exatamente no sentido contrário, ou seja, na necessidade de sua diminuição. Enquanto que no que se refere a CA, os itens mais apontados foram melhorar o monitoramento, aumentar as multas e prover mais informação, constatou-se que no caso no RJ os aspectos mais citados foram o aperfeiçoamento da participação social, além de mais e melhor informação. Interessante ressaltar a questão específica da necessidade de melhoria do monitoramento apontada, apesar desse aspecto ter sido bem avaliado lá fora, ou seja, a maioria dos entrevistados acredita que ele ainda deva ser implementado.

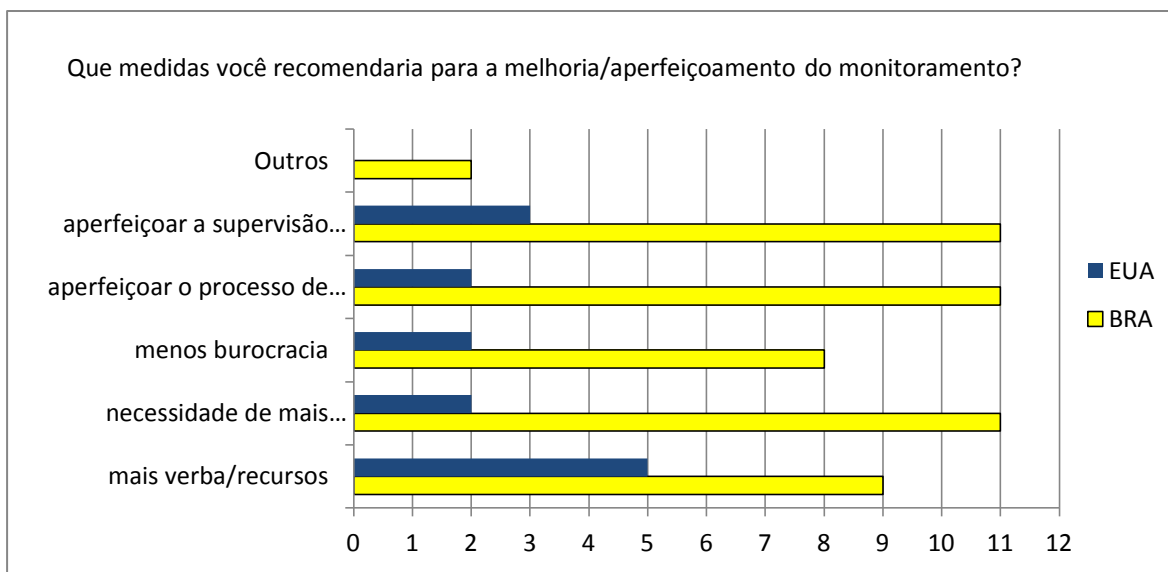


Figura 13 - Medidas recomendadas para melhoria do monitoramento

A grande maioria dos entrevistados fluminenses considera que o cumprimento das restrições das licenças seja bem precário, em total oposição a como seus correspondentes o veem acontecendo na CA. A necessidade de maior controle social – em conjunto com mais educação e mais staff - também é apontada no RJ como um ponto fundamental no aspecto de fiscalização, acompanhamento e cumprimento das licenças ambientais.

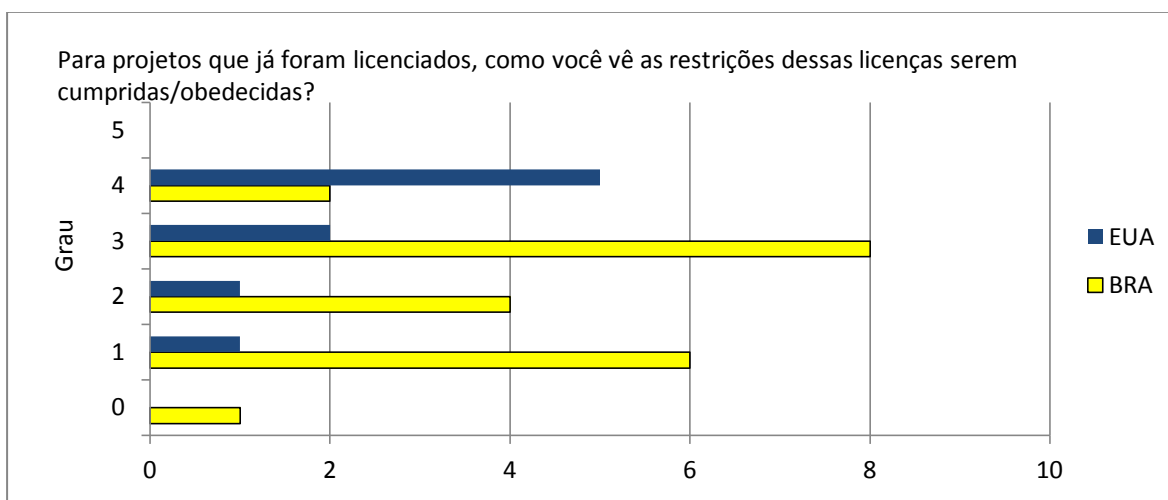


Figura 14 - Cumprimento das restrições de licenças em projetos já licenciados

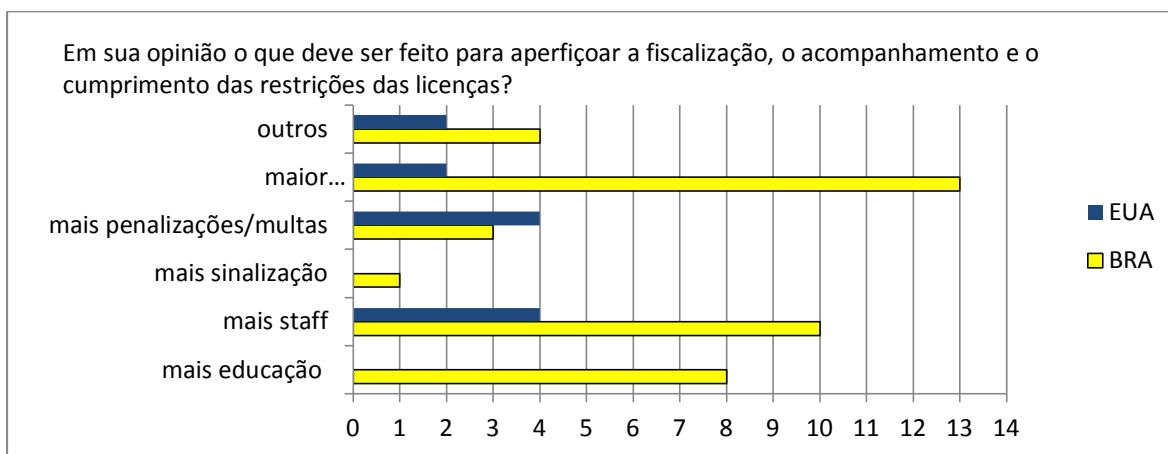


Figura 15 – Sugestões para aperfeiçoamento no fazer cumprir as restrições das licenças

A necessidade de maior controle social pode ser bem caracterizada pela concentração de respostas avaliando de forma muito ruim o acesso aos dados e a transparência dos projetos existentes no RJ, o que não ocorre no modelo no exterior. Com relação a como melhorar essa situação, a maioria dos entrevistados considera que isso deve ser feito disponibilizando mais e melhor informação via mídia/internet. A necessidade de mais eventos presenciais – audiências públicas – foi considerada como uma melhoria relevante somente por uma pequena porcentagem dos entrevistados.

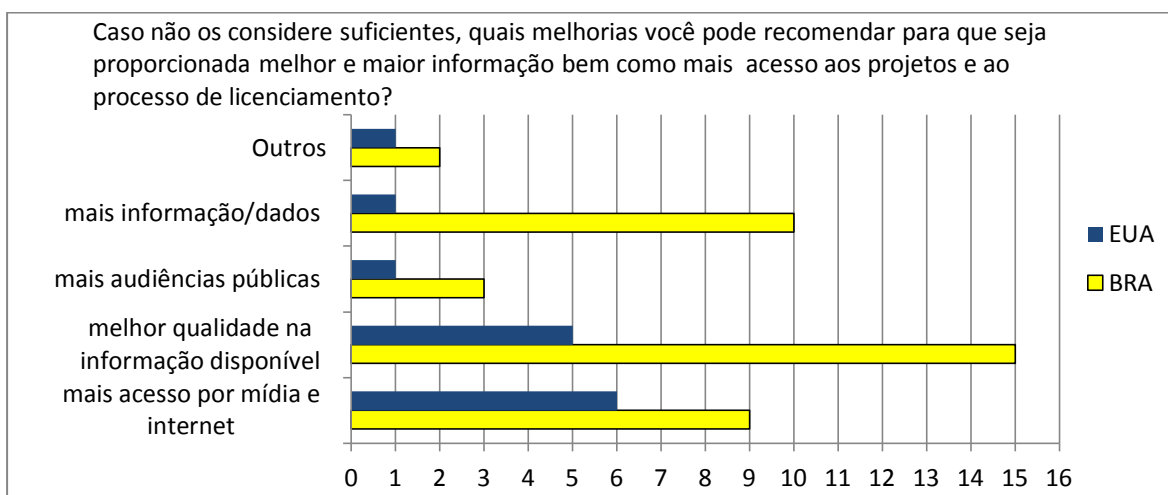


Figura 16 – Melhorias sugeridas para proporcionar informação e acesso aos projetos

Existem ainda outros aspectos diferenciais e marcantes na realidade americana (CA) que não estão presentes no modelo brasileiro (RJ) e merecem nota.

O primeiro diz respeito à existência de agências regionais de fomento ambiental, de caráter público, porém desprovidas de atribuições de comando/controle, como por exemplo, aquela que possui como área de atuação a Baía de São Francisco, CA (*Bay Conservation and Development Commission - BCDC*). Dotadas de recursos próprios e com grande poder de captação de doações de várias procedências, elas atuam tanto na condução de negociações e solução de conflitos entre os vários atores envolvidos como também diretamente na alienação de áreas ambientalmente importantes. Essas áreas são mantidas como áreas públicas para uso tanto recreativo como para pesquisa, proteção ambientais e afins. Boa parte devido à atuação dessas agências foi possível estabelecer uma porcentagem muito maior de áreas protegidas nos EUA do que no Brasil, reduzindo, portanto a pressão em cima do licenciamento como instrumento de proteção ambiental.

Deve ser ainda mencionada a utilização intensiva de instrumentos de mercado agregados ao planejamento de uso do solo, como a transferência do direito de construir e a concessão de benefícios monetários, visando garantir a proteção de áreas verdes que estejam sob o domínio privado.

Outro aspecto relevante é o enfoque jurídico: o sistema americano se apoia bastante na denominada Lei Comum (“*Common Law*”), com muitas das questões e conflitos relacionados a utilização de recursos naturais, envolvendo inclusive restrições ao uso de propriedade privada, sendo resolvidos nas cortes de justiça em suas diversas instâncias, eventualmente com base na farta jurisprudência já disponível. É bastante usual que qualquer cidadão, entidade ou empresa que se sinta lesada recorra à justiça, e parte dos processos judiciais ocorrem por conta de questionamentos sobre o processo de licenciamento ambiental. Com isso, existe uma forte pressão para uma maior lisura e transparência de todo o procedimento. Importante ressaltar que usualmente os processos judiciais são dirigidos contra as agências/órgãos públicos responsáveis pela condução e aprovação dos processos de licenciamento e não contra as empresas ou empreendedores porventura licenciados.

Há ainda um detalhe importante: enquanto que no Brasil a contratação das empresas consultoras para elaboração de estudos ambientais é de responsabilidade dos próprios empreendedores, no modelo americano esse papel cabe às agências/ órgãos públicos, embora como aqui os custos sejam arcados pela iniciativa privada. De certa forma, isso confere aos estudos – e ao processo – uma maior isenção e credibilidade.

- 2a Etapa

Os dados que ainda estão chegando provenientes dos dois cenários em estudo proporcionarão uma melhor avaliação do conjunto de informações obtidas a partir da análise dos resultados de todas as perguntas do questionário, permitindo novos e diferentes enfoques referentes à questão estudada. A permanecer a atual distribuição de respostas por setor, serão efetuados esforços no sentido de se obter uma maior paridade, a partir de uma maior participação daqueles menos presentes na pesquisa, de forma a torna-la mais equilibrada e representativa.

Com o aprofundamento no estudo do tema os resultados obtidos e as proposições aventadas na 1ª Etapa poderão ser melhor consolidados nessa etapa subsequente, fornecendo os subsídios para apresentação dos resultados da pesquisa completa e as respectivas conclusões.

CONCLUSÕES

O estudo em andamento proporcionou um melhor conhecimento do modelo de licenciamento em uso na Califórnia, que pode reverter na consolidação de proposições de algumas de suas boas práticas na nossa realidade, visando o aperfeiçoamento do processo de licenciamento no RJ.

Com base no estudo realizado até o presente momento, incluindo a 1ª leva de dados e resultados obtidos, foi possível constatar que uma diferença muito relevante, com influência nos resultados e na eficiência do processo e na proteção ambiental, é aquela que diz respeito a participação das sociedades locais no processo de licenciamento ambiental. Enquanto que no RJ (Brasil), além da dificuldade para se acessar as informações, o licenciamento fica muito restrito a decisões do tipo “de gabinete”, na CA (EUA) o processo pode ser facilmente acompanhado, questionado, implementado e monitorado pelos setores envolvidos, de acordo com uma liturgia definida e praticada a partir da CEQA, e cuja obediência é respaldada por ações e decisões nas cortes de Justiça americanas.

Foi também possível apontar outros entraves que se apresentam no modelo utilizado no Brasil (RJ), como a reduzida capacidade da grande maioria dos municípios em operar adequadamente seus sistemas ambientais, pela carência de recursos e não integração da gestão com as esferas estadual e federal. Ainda que em menor grau, essa carência de integração também é relatada na conjuntura externa, haja vista a grande gama de competências e órgãos envolvidos, cuja participação é compulsória, em atendimento a legislação pertinente.

Alguns dos gargalos constatados que dificultam o bom andamento do processo podem ser contornados mediante a implementação de medidas de ordem prática, como a operacionalização da legislação disponível, aproveitando, por exemplo, a oportunidade trazida pela Lei federal 140/11 e também através da capacitação de gestores ambientais locais. O objetivo deve ser facilitar o desempenho eficiente de suas novas funções de licenciamento, especialmente às municipalidades menores e com menos recursos, bem como facultar às sociedades locais uma participação de melhor qualidade no processo, sem que esse marco legal se torne mais um mero entrave burocrático ou obstáculo ao andamento do licenciamento.

Considerando a experiência positiva constatada com base do modelo da Califórnia (CEQA), que privilegia a disponibilização de informações ao público interessado e o envolvimento de vários segmentos sociais ao longo de todo o processo, uma medida viável seria implementar dispositivos para fomento da participação, presentes na Lei 140/11 - como as Comissões Tripartites (Lei 140/11, Art. 4, item III). Com relação aos municípios, pode ser estimulada a formação de Consórcios municipais (Lei 140/11, Art. 4, Item I), de forma a fortalecer as ações locais, propiciando o respaldo e o embasamento técnicos necessários ao processo de descentralização do licenciamento (Lei 140/11, Art. 15, 16 e 17).

Outro aspecto crucial se refere ao acesso às informações do licenciamento, que deve ser possível a qualquer instante, permitindo e facilitando a consulta a distância, aumentando a transparência dos processos. A participação deve incluir o atendimento a dúvidas e a formulação de respostas adequadas às perguntas da população, não se atendo, portanto somente a uma única audiência pública no fim do processo, característica indesejável presente no modelo atual de licenciamento.

Visando dar respaldo a ação dos órgãos locais, devem ser agregados alguns instrumentos básicos de planejamento e gestão que subsidiem o licenciamento - conforme preconizado pela própria PNMA - tais como sistema integrado de dados ambientais e o Zoneamento ambiental, cuja inexistência e/ou não compatibilidade com outros mecanismos afins compromete a qualidade e os resultados do processo.

Quanto ao papel importante exercido pelas Agências Ambientais americanas, ainda sem paralelo aqui em nosso país, cabe refletir se esse exemplo não merece ser seguido ou pelo menos se estudar a viabilidade de utilização das nossas Agências de Água para tal finalidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AB'SABER A. N. (2000), Fundamentos da Geomorfologia Costeira do Brasil Inter e Subtropical. Revista Brasileira de Geomorfologia - União da Geomorfologia Brasileira. Ano 1. No 1, pg 27-43
2. ARAÚJO, D. The Cabo Frio Region. In: DAVIS, S. D. et al. (Eds). Centre of plant diversity: a guide and strategy for their conservation. The Americas: WWF/IUCN, Oxford, 1997. v.3: p. 373-375.
3. BARBOSA G. L. E OUTROS. . Descentralização do Licenciamento Ambiental no Estado do Rio de Janeiro. INEA Série Gestão Ambiental Rio de Janeiro. 2010
4. BEYELER, M. (2012) Implementing Ecosystem-Based Management: Lessons from the Surfers Point Managed Retreat, Ventura River Watershed A Report to Healthy Coastal Ecosystems Focus Team, National Sea Grant College Program
5. BIDEGAIN, P. & PEREIRA, L. F. (2005). Plano das Bacias Hidrográficas da Região dos Lagos e do Rio São João. Rio de Janeiro-RJ: Consórcio Intermunicipal para Gestão das Bacias Hidrográficas da Região dos Lagos, Rio São João e Zona Costeira-CILSJ. 153 p
6. BRASIL MMA Resolução 237/97 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA)
7. BRASIL. Senado Federal. Código de Águas (1934). Brasília, 2003. 234p.
8. BRASIL. Senado Federal. Código de Florestal (1965). Brasília, 2004. 146 p.
9. BRASIL. Senado Federal. Constituição Federal. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1988.
10. BRASIL. Tribunal de Contas da União. Cartilha de licenciamento ambiental / Tribunal de Contas da União; com colaboração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. -- 2.ed.-- Brasília : TCU, 4ª Secretaria de Controle Externo, 2007.
11. DANTAS, H.G. Paisagem e vegetação do Município de Armação dos Búzios. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro/Escola Nacional de Botânica Tropical Rio de Janeiro, 2005.
12. EGLER C. A. G. 2005 As Cartas de Risco Ambiental, Social e Tecnológico do novo Macrodiagnóstico da Zona Costeira.
13. FULTON, W. & SHINGLEY P. 2005. Guide to California Planning. Solano Press Books
14. GRENNELL, P. (1991): Non Regulatory Approaches to Management of Coastal Resources and Development in San Francisco Bay Marine Pollution Bulletin, vol 23
15. IBGE MUNIC 2009
16. IBGE Censo Demográfico 2010
17. KIRCHHOFF, D ET AL. Limitations and drawbacks of using Preliminary Environmental Reports (PERs) as an input to Environmental Licensing in São Paulo State: A case study on natural gas pipeline routing, Environmental Impact Assessment Review - Elsevier(2007)

18. MAGRINI, A., ELABRAS VEIGA, L. B. & BARBOSA, F. L. (2005). Análise do Processo de Licenciamento Ambiental no Estado do Rio de Janeiro e Análise Comparativa com os Modelos adotados nos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Rio Grande do Sul. Síntese Executiva do estudo requerido pela FIRJAN. Programa de Planejamento Energético-PPE. COPPE/UFRJ.
19. OBRACZKA, M. (2008). Mosaicos de Áreas Protegidas, Corredores e Áreas de Especial Interesse Ambiental: Aplicação como ferramenta de planejamento e preservação ambiental em Armação dos Búzios, RJ. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade Federal Fluminense – Niterói-RJ. Instituto de Geociências. 162p.
20. OLSHANSKY, R.B (1996): The California Environmental Quality Act and Local Planning. APA Journal. Summer 1996, 313-330.
21. OSTROM, E. Reformulating the Commons. Ambiente & Sociedade - Ano V - No 10 - 1o Semestre de 2002
22. OSTROM, E. Governing the Commons, 2009. Cambridge University Press, UK
23. PEREIRA, L. F. M. 2004. Licenciamento ambiental, repensando a ferramenta: estudo de caso em tipologias não industriais nos ecossistemas costeiros da Região dos Lagos no Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade Federal Fluminense – Niterói-RJ.
24. RICCIOPPO, V. (2010). Licenciamento ambiental e ordenamento do território no Estado do Rio de Janeiro: é possível uma integração? – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE.
25. RIO DE JANEIRO INEPAC. Decreto de Tombamento de duas áreas em Armação dos Búzios, RJ. 2003
26. RIO DE JANEIRO. Plano de Desenvolvimento Sustentável da Baía de Sepetiba - PDSS, (2010).
27. MMA Macro Diagnóstico na Zona Costeira e Marinha do Brasil. Brasília, 2008
28. TANG Z.(2009): How are California local jurisdictions incorporating a strategic environmental assessment in local comprehensive land use plans?, Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability, 14:4, 313-328
29. TANG Z, BRIGHT E. B, BRODY S. B Evaluating California local land use plan's environmental impact reports. Environmental Impact Assessment Review 29 (2009) 96–106
30. TODOROVICH P. & SCHNED D. Getting Infrastructure Going Expediting the Environmental Review Pro.Regional Plan Association's national infrastructure planning and policy program - AMERICA 2050. 2012
31. TOWNSLEY M & RIVASPLATA T (2004). Sucessful CEQA Compliance: Na Intensive Two-Day Seminar. University of California, Davis Extension.
32. VASEY, M. C. Influence of the Summer Marine Layer on Maritime Chaparral and Implications for Conservation Policy in the California Coastal Zone. 2012. Series:UC Santa Cruz Electronic Theses and Dissertations
33. VIDAL DE SOUZA J. F. E VON ZUBEN E. O Licenciamento Ambiental e a Lei Complementar nº. 140/2011 Cadernos de Direito, Piracicaba, v. 12(23): 11-44, jul.-dez. 2012 • ISSN Impresso: 1676-529-X • ISSN Eletrônico: 2238-1228
34. WEINER K. S. No Little NEPA is an Island: Integrating Environmental Review Efficiently with Decisions Seattle office of Preston Gates Ellis .Little NEPA Conference - Inaugural Program of the American Bar Association and International Association for Impact Assessment Boston, 2005
35. WWF & IUCN 1997 Centres of Plant Diversity. A guide and strategy for their conservation. The Americas. IUCN Publications Unit. Cambridge.