

APERFEIÇOAMENTO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL UTILIZANDO O GERENCIAMENTO COSTEIRO COMO FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL, COM BASE NA COMPARAÇÃO DOS MODELOS EM USO NO RJ E NA CALIFÓRNIA (EUA)

Marcelo OBRACZKA¹; Alessandra MAGRINI²; Marc BEYELER³

RESUMO

Áreas costeiras são ambientes especiais às quais são atribuídas elevados valores de uso e de existência. Por seus atributos naturais, contrapõem interesses difusos, advogando pela proteção de ecossistemas e usufruto de praias e paisagens, e, ao mesmo tempo, pelos interesses privados, esses voltados para exploração econômica dos recursos costeiros. No litoral do Rio de Janeiro (RJ) os conflitos e problemas ambientais tendem a se acirrar pela crescente concentração de população e atividades econômicas em áreas costeiras, com a construção de grandes empreendimentos nos últimos anos. O licenciamento ambiental - que se constitui em um dos mais importantes instrumentos da política ambiental do país - tem papel fundamental no processo de conciliação entre desenvolvimento econômico e uso dos recursos naturais, já que o Gerenciamento Costeiro (GC) e outros instrumentos de gestão e planejamento vêm sendo subutilizados. Parte em função disto, o licenciamento vem se demonstrando pouco eficaz, sofrendo críticas por diversos setores da sociedade. Esse trabalho realiza uma análise comparativa entre os modelos de licenciamento utilizados na Califórnia (CA) e no RJ, identificando-se alguns fatores chave a partir das potencialidades e fragilidades dos respectivos sistemas de gestão ambiental e costeira. Os resultados sinalizam para a necessidade de aperfeiçoamento do modelo em voga no RJ, adotando-se, entre outras, medidas que tornem o processo atual mais eficaz e participativo. Tomando como exemplo a experiência da CA, sugere-se - entre outras medidas - o fortalecimento do sistema existente através do aumento da interface entre o licenciamento e o GC, além de fomentar a participação dos segmentos da sociedade local - justamente a mais impactada - na definição do uso dos recursos locais.

¹ Doutor e Professor Adjunto, Departamento de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente – Faculdade de Engenharia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro; R. São Francisco Xavier, 524, Pavilhão João Lyra Filho, sala 5029, Maracanã. Rio de Janeiro, Brasil; marcelobraczka@gmail.com, Telefone: +55 031212334.

² Doutora e Professora Titular, Programa de Planejamento Energético da COPPE – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; Centro de Tecnologia, bloco C, sala 211, Cidade Universitária, Ilha do Fundão, 21949-972 Rio de Janeiro, Brasil; ale@ppe.ufrj.br, Telefone: +55 0312139388761.

³ MSc; Lecturer at Sociology Department and Environmental Studies Department, Division of Social Sciences, University of California in Santa Cruz (UCSC) Santa Cruz, CA 95064 USA; marcbeyeler@me.com

Palavras-chave: Licenciamento ambiental; planejamento/gestão em áreas costeiras.

1. INTRODUÇÃO

O licenciamento é uma das ferramentas de gestão ambiental mais utilizadas no país. Entretanto, importantes associações e entidades com representação nacional envolvidas com o tema sustentam que o modelo atual de licenciamento ambiental apresenta diversos problemas: excesso e incompatibilidade de legislação; falta de ação coordenada; desperdício de recursos; carência de ações de planejamento, entre outras (ABAI, 2013; ABEMA, 2013; CNI, 2013). Pelo lado da sociedade civil, constata-se que as comunidades locais se sentem alijadas e pouco participam dos processos de licenciamento, do planejamento e da tomada de decisão (Scardua e Bursztyn, 2003). Uma maneira de se atenuar a responsabilidade e a sobrecarga existente sobre o licenciamento é a utilização de outros instrumentos previstos na legislação existente, argumento esse reforçado pelo respaldo institucional obtido com a promulgação da LC 140/11. Esse marco legal vem em bom tempo regulamentar as competências dos entes federativos na gestão e licenciamento ambiental, prevendo ainda a utilização de consórcios para a implementação da PNMA e da gestão ambiental no país (INEA, 2014; Lima, 2013).

As tentativas de descentralização ora em curso pelo país atravessam muitas dificuldades, sendo questionável até mesmo se seu objetivo é realmente proporcionar a necessária mudança para atingir uma maior democratização dos sistemas e processos, fazendo com que a população e a sociedade civil tenham voz mais ativa na tomada de decisão e no planejamento (Scardua e Bursztyn, 2003).

Especialmente no que se refere à gestão da costa brasileira, o modelo atual não vem apresentando bons resultados, também pela existência de conflitos: por um lado em função da crescente urbanização e utilização dos recursos naturais disponíveis por atividades econômicas, e, por outro, devido a interesses pela sua preservação.

As maiores bacias petrolíferas do país se encontram próximas a importantes destinos turísticos e “*hot spots*” da biodiversidade como Búzios e Cabo Frio, situados ao norte da costa do estado do RJ (Dantas e Bohrer, 2009; Mansur *et al.*, 2006). Além disso, a partir da intensa valorização do solo em áreas litorâneas, uma forte especulação imobiliária ameaça o modo de vida de comunidades costeiras tradicionais, forçando muitas vezes essa população a migrar de suas localidades de origem e se estabelecer em áreas impróprias, degradando-as e assumindo riscos indesejáveis (Diegues, 1998; Brasil, 2008). Entre outros aspectos negativos, esse modelo contribui para que os riscos ambientais associados sejam muito maiores nas zonas litorâneas do que nas demais áreas (Brasil, 2008).

No que se refere ao GC, constata-se que o mesmo é ineficiente e pouco implementado, tanto na esfera federal como na estadual, e especialmente a local, não se configurando como uma prioridade de governo (Jablonski e Fillet, 2008). O pouco avanço constatado é atribuído às principais limitações do sistema, entre elas, a carência de recursos, falta de implementação e integração das políticas públicas e de compatibilidade entre os instrumentos afins, além da falta de conhecimento dos atores e entidades envolvidas, sendo essas especialmente no nível municipal (Marroni e Asmus, 2013). Essa situação é de certa

forma comum a todos os estados costeiros da União como pode ser demonstrado pelo estágio atual e incipiente de implementação dos demais instrumentos costeiros (Tabela 1).

Tabela 1 – Situação de implementação de Instrumentos de Gestão Costeira pelos estados.

Estado	INSTRUMENTO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO						
	PEGC	PMGC	SIGERCO	SMA	RQA	ZEEC	PGI
AP	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	2
PA	Não	Não	Não	Não	Não	Não	5
MA	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	0
PI	Não	Não	Não	Não	Não	Não	4
CE	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	4
RN	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	13
PB	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	5
PE	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	9
AL	Não	Não	Não	Não	Não	Não	1
SE	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	2
BA	Não	Não	Não	Não	Não	Não	3
ES	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	1
RJ	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	16
SP	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	4
PR	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	3
SC	Sim	3	Não	Não	Não	Sim	8
RS	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	4

PEGC - Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro; **PMGC** - Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro; **SIGERCO** - Sistema de Informação do Gerenciamento Costeiro; **SMA** - Sistema de Monitoramento Ambiental; **RQA** - Relatório de Qualidade Ambiental; **ZEEC** - Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro; **PGI** - Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima.

Fonte: IBAMA, 2013.

Vale observar que os PGI's são associados à implementação do Projeto ORLA nos municípios costeiros de cada estado. Ainda, o fato de possuir um Plano não significa necessariamente que o mesmo tenha sido colocado em prática. De acordo com o IBAMA (2013) e IBAMA (2008), a maior parte das ações realizadas se refere a projetos de ordenamento de orla, voltados para repaginação urbanística e requalificação para fins turísticos. Em que pese a falta de atualização dos dados, ainda de acordo com o IBAMA

(2008), somente 28% dos municípios na região SE acusavam a existência do Projeto ORLA. Essa situação é ainda mais crítica nos casos do Norte e do NE do país, onde respetivamente 8% e 10% das jurisdições locais dispõem de tal instrumento.

De uma maneira geral, a gestão ambiental e costeira se baseia em ações do tipo reativa, do tipo comando-controle. As ações para preservação do patrimônio/capital natural quando ocorrem o são por intermédio do Ministério Público, em muitos casos tendo a Prefeitura como co-ré, como na desocupação de faixa de areia de algumas praias, como a que ocorreu na Praia da Ferradura, em Búzios, em 2014. A experiência vem demonstrando a pouca eficácia/sustentabilidade desse tipo de intervenção, como é o caso do ocorrido na Praia da Tartaruga, também em Búzios. Os quiosques foram retirados em 2009 com vistas a implantação de uma experiência piloto do Projeto ORLA no município. No entanto, a iniciativa esbarrou em uma série de obstáculos, como a questão da dominialidade da área, a transferência da cessão de uso para a municipalidade através da SPU, entre outras (Obraczka e Magrini, 2014). Em função da inércia e da falta de fiscalização/coibição da ocupação pelo poder público, já em 2012 já se podia constatar a reocupação da faixa de areia por construções ilegais (Figuras 1a,1b, 2a, 2b).



Figuras 1a e 1b – Praias da Tartaruga logo após a retirada dos quiosques em 2009.
Fonte: Obraczka, 2014



Figuras 2a e 2b – Nova “privatização” da Praia da Tartaruga, com retorno de quiosques em 2012, três anos após sua retirada. Fonte: Obraczka, 2014

A Califórnia é reconhecida como pioneira em questões ambientais nos EUA. Com relação aos aspetos relacionados à gestão da costa, pode-se afirmar que ela assume posição de destaque no cenário mundial. A experiência californiana de licenciamento e gestão costeira se iniciou há cerca de quatro décadas, calcada em um sistema do tipo “transversal” e de

intenso compartilhamento de responsabilidades entre os órgãos/agências envolvidas, nas três esferas de governança, e caracterizado por grande descentralização para as jurisdições locais (CCC, 2007; Beyeler e Eger, 2013; Lester, 2013).

A partir de graves acidentes e problemas ambientais no passado (vide o vazamento de óleo em 1969 na costa de Santa Barbara) – e ainda com a perda de sítios de grande valor ambiental e cênico nas décadas de 60 e 70 (Griggs, 2010) – a pressão popular e a ação das entidades civis por uma gestão mais sustentável e participativa aumentou. Dessa forma, foi possível desenvolver e operar um sistema de planejamento e controle de ocupação nas áreas litorâneas, com base no Ato da Costa e no Plano de Gestão da Costa da Califórnia (1976). Paralelamente, as agências ambientais e costeiras da CA vêm desempenhando um papel fundamental no planejamento e no sucesso da gestão costeira e ambiental. De acordo com Lester (2013), os trechos de paisagens costeiras selvagens da costa da Califórnia ainda se parecem com aqueles de 40 anos atrás, em função da prioridade dada no povoamento de regiões já consolidadas e na firme política de preservar as áreas ainda intocadas, privilegiando sua fruição pública (Figura 3).



Figura 3 - Proteção de habitat de dunas, antes e após a Lei da Costa da Califórnia (CA Coastal Act)
Fonte: Lester, 2013

Baseada no Ato da Qualidade Ambiental da Califórnia (CEQA) - e no arcabouço institucional e legal criado a partir desse marco regulatório em 1976 - a gestão ambiental da CA também contribuiu bastante para os avanços na proteção dos recursos naturais e costeiros (Townsend e Rivasplata, 2004). Essa questão assume uma importância ainda maior a partir da perspectiva de que a grande maioria da população americana estará vivendo no litoral - cuja área corresponde a cerca de somente 10% da área total do país - já a partir da próxima década (US Census Bureau, 2010; NOAA, 2015).

Ao contrário do que ocorre de uma forma geral no Brasil, em particular no RJ, os sistemas de gestão ambiental e costeira na CA estão fortemente associados. A partir de um controle social muito ativo, os gestores e os interessados locais participam ativamente de todo o processo, possuem influência no planejamento e na tomada de decisão enquanto um sistema de *enforcement* eficiente garante o fazer cumprir a lei (Fulton e Shigley, 2005).

2. OBJETIVOS

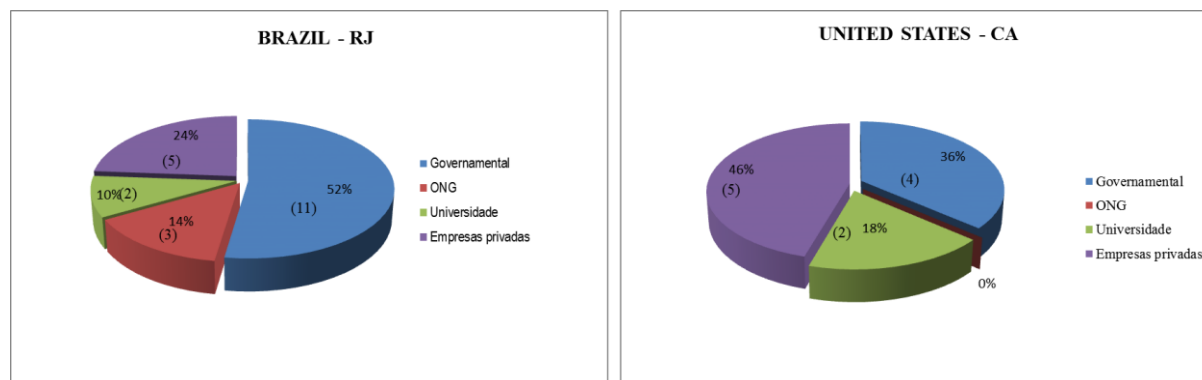
O principal objetivo do estudo foi avaliar o funcionamento dos sistemas de gestão costeira e ambiental, com base na comparação entre as realidades do Rio de Janeiro e da Califórnia. Como objetivo secundário, definiu-se a proposição de medidas que possam aperfeiçoar o sistema no RJ, a partir da experiência pioneira e bem sucedida de gestão da costa californiana.

3. METODOLOGIA

A base da metodologia consistiu em uma análise comparativa do modelo/sistema de licenciamento ambiental utilizado no RJ com o seu paralelo na CA. Realizou-se inicialmente uma compilação de dados gerais e específicos das duas realidades em estudo, a partir de determinados conceitos e critérios básicos, tais como clima, demografia, sócio economia, e aspetos ambientais e costeiros. Foi também realizado um levantamento do estado da arte e do arcabouço legal/institucional incluindo questões como governança, estruturação e funcionamento dos sistemas de gestão ambiental e do licenciamento ambiental e costeiro. Foram ainda levantadas referências teóricas sobre o tema em estudo, incluindo abordagens comparativas realizadas anteriormente entre sistemas de EIA e de licenciamento entre países desenvolvidos (no caso o do Reino Unido) e em desenvolvimento (Brasil, Filipinas) (Lim, 1985; Wood, 1996; Glasson e Salvador, 2000). Com base na análise das principais diferenças e similaridades inicialmente constatadas, direcionou-se então o estudo enfocando-se os aspetos que possuem uma influência mais direta nas discrepâncias de desempenho encontradas para os sistemas e respetivos processos de licenciamento e de gestão ambiental e costeira. Paralelamente, foi desenvolvida uma pesquisa para conhecimento da situação do ponto de vista específico de “operadores” (*stakeholders*) do sistema, tanto no RJ como na CA. Isso foi feito através de entrevistas e de questionário eletrônico contendo 30 questões gerais sobre o processo de licenciamento. Essas perguntas foram estruturadas a partir de aspetos relacionados às principais diferenças identificadas entre os modelos comparados. As respostas foram tabuladas e os dados sintetizados, considerando não somente a distinção entre os dois estados (RJ/Brasil; CA/EUA) como ainda os quatro principais grupos em que foram divididos os atores: (1) setor público, (2) ONGs, (3) acadêmico, e (4) iniciativa privada. Foram realizadas 7 entrevistas, e computadas 21 respostas no RJ (Brasil) para um total de 52 questionários enviados (cerca de 40% de retornos), abrangendo os quatro setores distinguidos pela pesquisa. Na CA, foram entrevistados 7 colaboradores, sendo que foram recebidas 11 respostas de um total de 24 questionários enviados (46% de retornos), não havendo retorno de nenhum representante do grupo 2 (Figuras 4a e 4b).

Foram efetuados quatro tipos distintos de pergunta: o 1º tipo, de caracterização básica do questionado; no 2º, de caráter “qualitativo”, indagou-se qual o grau ou nota de 0 a 5 poderia ser conferido a um determinado atributo ou aspeto do processo de licenciamento; o 3º, do tipo “quantitativo”, onde se ofereceu uma lista de alternativas para escolha de uma resposta a critério do questionado. Nesse caso ofereceu-se ainda uma alternativa “Outros”, com a opção para que fosse especificado algum aspeto distinto daqueles que foram relacionados. Ao final do questionário, foram feitas duas perguntas diretas: uma sobre pontos considerados fracos e/ou fortes do processo de licenciamento que mereciam ser destacados

e outra quanto a sugestões para melhoria do processo/sistema e para aperfeiçoamento do próprio questionário. Os resultados/respostas às perguntas qualitativas foram analisados a partir da prevalência ou virtual ausência de uma ou mais alternativas ou de grau conferido pelos entrevistados, por cenário (CA e RJ) e por grupo setorial.



Figuras 4a e 4b – Participação relativa dos setores sociais envolvidos na pesquisa por cenário (RJ/CA), referente aos “*stakeholders*” que responderam aos questionários.

Fonte: Obraczka e Magrini, 2014

Em outra abordagem baseada nas perguntas quantitativas, os resultados foram segregados em função de três “*clusters*” distintos, definidos a partir dos temas centrais abordados pelas perguntas: *Cluster 1* - participação e controle social; *Cluster 2* - “*enforcement*” e *Cluster 3* - gestão e desempenho. A partir da síntese dos resultados das abordagens “qualitativa” e “quantitativa” foram gerados dois tipos de gráfico para possibilitar uma melhor visualização e entendimento dos dados obtidos, e que forneceram subsídios às fases posteriores de discussão e de conclusão do estudo. No caso das questões “quantitativas”, os resultados foram sintetizados na forma matricial, atribuindo-se três cores distintas, relacionadas às médias dos graus conferidos pelos *stakeholders* para cada aspeto avaliado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre as principais similaridades constatadas podem ser citadas as de caráter demográfico, econômico e recursos ambientais, além dos conflitos com relação ao uso da costa. As principais diferenças levantadas se concentram nos aspetos de gestão/governança ambiental e costeira, fiscalização e *enforcement*, bem como quanto a participação da sociedade no processo de gestão e licenciamento (Obraczka, 2014). A Tabela 2 a seguir apresenta uma síntese dos dados levantados, de forma permitir a comparação em diferentes níveis de Gestão e Governança ambiental e costeira, considerando as esferas local, estadual e federal, para ambos os cenários estudados. Apesar da grande similaridade constatada para a estruturação institucional e seus respectivos organogramas – baseados no sistema federativo predominante em ambos os casos – o funcionamento dos sistemas é bastante diferenciado, como pode ser constatado na continuidade da pesquisa.

Tabela 2 - Comparação de Gestão e Governança ambiental e Costeira: Búzios, Rio de Janeiro, Brasil e Santa Cruz, Califórnia, EUA.

Nível de Governança	Área de estudo: Santa Cruz (Condado de Santa Cruz), Califórnia, EUA			Área de estudo: Búzios (Cabo Frio), Rio de Janeiro, BRASIL		
	Unidade de Governança	Legislação ambiental/costeira e de Uso do Solo	Agências e Comitês de Gestão	Unidade de Governança	Legislação ambiental/costeira e de Uso do Solo	Agências e Comitês de Gestão
<i>País</i>	EUA	Ato da Política Ambiental Federal -NEPA (1972): EIS-Declaração de Impacto Ambiental; Ato das águas Limpas (<i>Clean Water Act</i>); Ato das Espécies Ameaçadas	Agencia Federal de Controle e Proteção Ambiental -EPA	BRASIL	Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA(6938/81); Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro(7661/88); CONAMA 237/98; Decreto/Lei Federal Complementar 140/11; Plano Lei Nacional da Mata Atlântica, Projeto ORLA; Estatuto das Cidades;SNUC, Planos de Manejo de UC federal	MMA/IBAMA/ CONAMA/SPU
<i>Estado</i>	Califórnia	Lei da Qualidade Ambiental da Califórnia -CEQA; EIR- Estudo de Impacto Ambiental; CZMA; Ato da Costa da CA -Plano de Gestão da Costa Califórnia; Ato das Espécies e Habitat Ameaçados	Escritório de Planejamento e Pesquisa (OPR); Comissão Costeira da Califórnia -CCC; Comitê Estadual de Controle de Recursos Hídricos - SWRCB; Agência de Proteção Ambiental da CA - CAL EPA	Rio de Janeiro	Política Estadual do Meio Ambiente; Decretos 42159/10 e 42440/11; Plano de Manejo da APA Pau Brasil; Plano de Gerenciamento Costeiro RJ; Zoneamento Ecológico e Econômico ZEE, Decreto Tombamento INEPAC; Sistema de Monitoramento Ambiental	SEA/INEA/CECA/INEP AC
<i>Região estadual/Subregião/BioRegião</i>	Região Costeira Central; Biorregião Costeira Central	Plano de Bacia; TMDL's; Sistema Nacional de Descarga de Poluentes(NPDES)	CCC-Escritório da Região Central; Comitê de Controle da Qualidade da Água da Região Costeira Central - CCRWQCB.	Macrorregião Ambiental do Estado RJ (MRA-4); Bacia do Rio São Joao	Plano de Bacia do Rio São Joao	Comitê de Bacia do rio São João ;Consortio Ambiental Lagos São Joao CILSJ; Instituto Estadual do Ambiente RJ - INEA
<i>Regional</i>	Península de Monterey/ Baía de Monterey	SB 375: Transporte Regional e Uso do Solo (2008)	Conselho de Governantes Península de Monterey -MPCOG	Cabo Buzios Sub-Região III	Plano de Bacia Hidrográfica do Rio São Joao, Sub-Região III	Comitê Sub Região Cabo Búzios Instituto Estadual do Ambiente RJ - INEA
<i>Sub-regional: Condado</i>	Condado de Santa Cruz	Plano Local da Costa do Condado; Plano Municipal Geral e legislação correlata	Comissão de Planejamento; Comitê de Supervisores do Condado	Municípios de Buzios, Cabo Frio	LUOS de Búzios; Plano Diretor de Búzios; Plano Diretor de Cabo Frio	Conselhos locais de Meio; Secretarias Municipais de Planejamento e Meio Ambiente
<i>Sub-regional: Municipal/Cidade</i>	Cidade de Santa Cruz, Aptos	Plano Municipal de Gestão Costeira; Planejamento de Uso do Solo	Comissão de Planejamento Conselho Municipal	Cidade de Buzios, Cabo Frio	LUOS de Búzios; Plano Diretor de Búzios; Plano Diretor de Cabo Frio	Conselhos locais de Meio; Secretarias Municipais de Planejamento e Meio Ambiente
<i>Nível de Vizinhaça/Bairro</i>	Áreas do <i>Beach Flats</i> ; <i>Westside</i> <i>Seascape</i>	Plano Local da Costa; Planos específicos;	Ver abaixo	Tucuns; Pero	Planos Específicos; Projeto ORLA na Praia da Tartaruga, Plano Desenvolvimento de Tamiois	Conselhos locais de Meio; Secretarias Municipais de Planejamento e Meio Ambiente
<i>Nível de localidade do projeto(etapa futura)</i>	Projetos de desenvolvimento urbano <i>La Bahia; Terrace Point; Seascape; Wingspread Beach</i>	Planos específicos; Licenças de projetos de expansão e desenvolvimento urbano na costa; EIR- Estudo de Impacto Ambiental; ND: Declarações negativas de impacto; SB 226 (2011)	Comissão/Agencia Costeira da CA; Comitê Municipal de Meio Ambiente; Comissão de Planejamento; Conselho Municipal	Resort Super Breezes (Búzios); Projeto Empreendimento Reserva Pero Club Med(Cabo Frio)	Plano específico (MasterPlan); Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIS/EIR); Licença Ambiental(LPLILO)	<u>Impactos locais</u> Conselho Municipal de Meio Ambiente e de Desenvolvimento Urbano; Departamento Secretarias de Planejamento e Meio Ambiente; <u>Impactos não somente locais</u> : INEA

Fonte: Obraczka, 2014

A comparação dos sistemas de licenciamento utilizados nas duas regiões de estudo (Brasil e EUA) permitiu não somente determinar pontos comuns e não comuns (ajudando a identificar pontos fortes e fracos de cada sistema) como também validar os conceitos adotados como referência para elaboração do questionário aplicado aos *stakeholders* do processo de licenciamento na etapa seguinte. Aspectos como (a falta de) participação e controle social, *enforcement* e integração com instrumentos de planeamento (como o Gerenciamento Costeiro) se sobressaíram no universo/cenários analisados. Os sistemas de licenciamento utilizados nas duas regiões de estudo foram avaliados primeiramente através de uma adaptação do modelo proposto por Glasson e Salvador, 2000 (adaptado de Leu *et al.*, 1996), bem como por Glasson e Salvador (2000) e Wood (1995; 2003); e baseado nas avaliações de Ma *et al.*, 2009; Tang *et al.*, 2009; Tang, 2009; Philips, 2013. Os resultados se baseiam na extensa gama de informações colhidas pelos autores, utilizando-se ainda uma adaptação de abordagem metodológica apresentada e depois revista por Wood (1995; 2003). Originariamente esses modelos foram desenvolvidos e utilizados pelas fontes citadas para avaliação e comparação de sistemas de EIA (AIA no Brasil) em determinados países. Considerando-se que a base do licenciamento ambiental no Brasil é justamente o EIA e dada a falta de transparência e a forte centralização desse processo, pode-se depreender que esses fatores caracterizam o processo de licenciamento como um todo. A avaliação referente ao Reino Unido realizada pelo estudo de Glasson e Salvador (2000) foi propositalmente deixada para servir também como mais um parâmetro de análise. Nos EUA, considerando o elevado nível de federalização/delegação do poder central para o Estado da Califórnia em particular, a avaliação foi subdividida entre a esfera federal (US NEPA) e a estadual (CEQA) (Tabela 3).

Tabela 3 - Comparação de *performance* de sistemas de EIA no Brasil, Reino Unido e EUA utilizando os critérios de avaliação propostos por Wood (1995; 2ª Edição 2003).

Critério	BRASIL	Reino Unido	EUA-NEPA	Califórnia-CEQA	OBS
Base legal	parcialmente	Sim	Somente Federal	Projetos públicos e privados na CA	
Cobertura	parcialmente	parcialmente	Sim	Sim	No Brasil somente para alguns projetos específicos
Alternativas de projeto Screening	Não	Não	Sim	Sim	
	Sim	Sim	Sim	Sim	
Elaboração de Escopo	Não	Não	Sim	Sim	Aberto a comentário público na CA
Conteúdo de EIS (suficiência)	Não	parcialmente	Sim	Sim	Parcialmente para alguns projetos e estados do Brasil
Análise de EIS	parcialmente	parcialmente	Sim	Sim	Não em alguns estados do Brasil
Tomada de decisão	Não	Não	parcialmente	parcialmente	Na CA - sujeitas a "Statement of Overriding Considerations"; Parcialmente em casos no Brasil
Monitoramento de impactos	Não	Não	Não	parcialmente	Exigências de mitigação e monitoramento em CEQA
Mitigação	parcialmente	Sim	Sim	Sim	Não em muitos casos no Brasil
Consulta popular e participação	Não	parcialmente	Sim	Sim	
Monitoramento sistema	Não	Não	parcialmente	parcialmente	
Custos e benefícios	Não	Sim	Sim	Sim	Philips 2013
SEA	Não	Não	Sim	parcialmente	Tang, 2009

Fonte: Obraczka, 2014

As principais diferenças constatadas na Tabela 3 (mudança de status de “não” para “sim”, realce em vermelho) foram os critérios: Alternativas ao projeto, Definição do Escopo, Conteúdo de EIS, Consulta e Participação e Custos e Benefícios. Como a função básica do estudo ambiental no Brasil concentra-se na avaliação de impactos de projetos praticamente já definidos, não existe praticamente nenhum espaço para alternativas locacionais ou tecnológicas. Por outro lado, Elaboração de escopo é um aspeto característico de priorização do planeamento e consulta prévia aos envolvidos no projeto, sendo essa última também inerente ao critério Consulta e participação, que é um importante aspeto da descentralização e incentivo à participação no modelo dos EUA e da Califórnia, considerados fragilidades do sistema brasileiro. No que se refere ao aspeto Conteúdo de EIS, a avaliação precária do Brasil pode ser explicada pela baixa aplicabilidade (e muitas vezes de qualidade) dos estudos, muitos deles baseados em dados secundários e pesquisas bibliográficas, bem como pela deficiência em etapas fundamentais anteriores como o aspeto Elaboração de escopo. Essa reduzida aplicabilidade somada ao alto custo da elaboração dos estudos (ou a baixa disponibilidade de pagar os estudos necessários por parte dos empresários/empreendedores) é determinante para justificar o grau “precário” atribuído ao aspeto de custos e benefícios. Uma carência uniforme digna de nota foi encontrada no aspeto Monitoramento do Sistema, que foi unanimemente considerado como não praticado no Brasil e no Reino Unido, e somente parcial nos EUA. Com base nos resultados de ambos os tipos de abordagem utilizados para avaliação comparativa entre os sistemas de EIA, constatou-se um melhor funcionamento do sistema americano em relação ao brasileiro, tanto ao nível nacional (NEPA) como se comparado ao da CA (CEQA). Esses resultados foram posteriormente corroborados pelas respostas às consultas realizadas através dos questionários eletrônicos. As respostas às perguntas de carácter qualitativo e quantitativo foram sintetizadas na forma de gráficos, como os das Figuras 5A e 5B, respetivamente, apresentados abaixo a título de exemplo. No primeiro, os principais problemas no processo de licenciamento são identificados pelos colaboradores, enquanto no segundo gráfico são relacionados atributos e os graus/notas a eles conferidos atribuídos os graus. Em todos os casos são apresentados (e comparados) os resultados referentes tanto ao RJ como a CA.

11. Quais problemas você pode identificar que afetam a eficiência do processo de licenciamento ambiental?

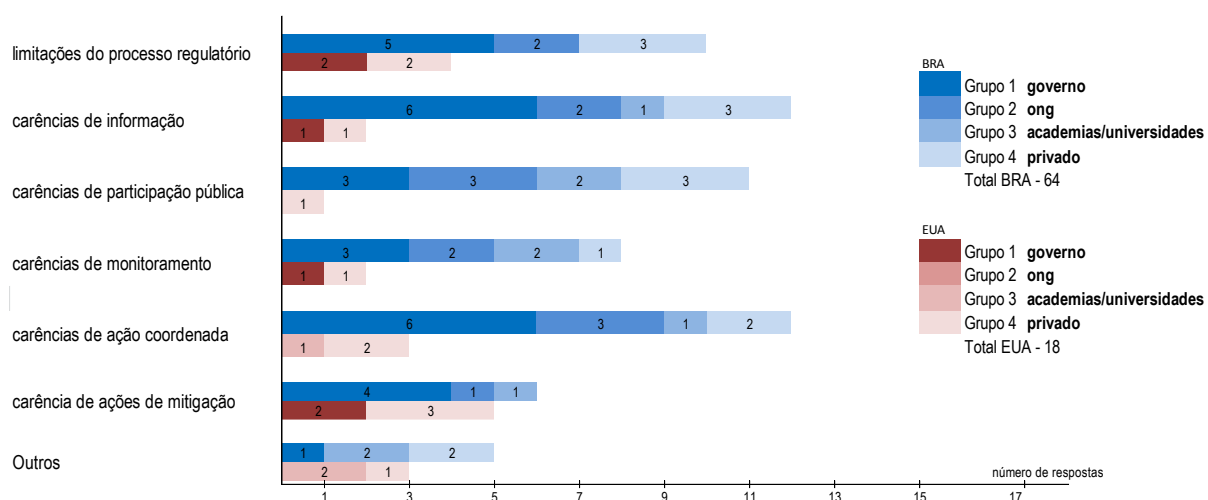


Figura 5A – Principais problemas do licenciamento de acordo com *stakeholders* entrevistados

26. Voce acha que o atual nível de informação sobre projetos em licenciamento suficiente?

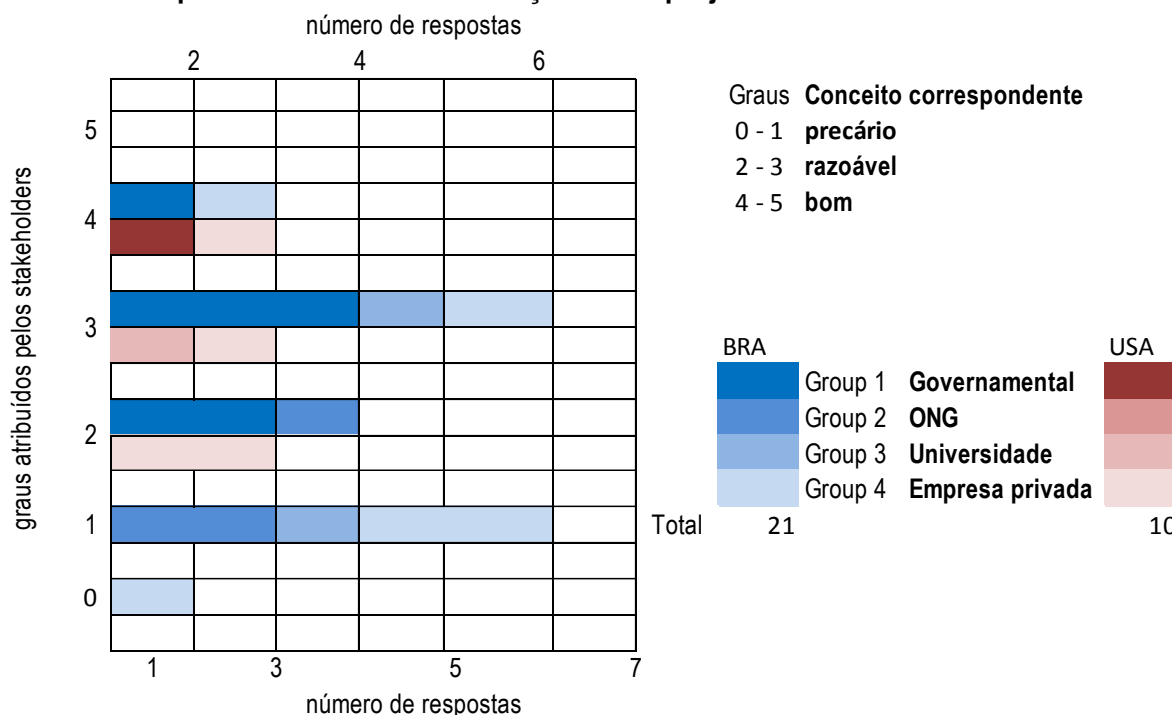


Figura 5B – Suficiência de acesso aos dados e transparência dos projetos de acordo com *stakeholders* entrevistados

Fonte: Obraczka e Magrini, 2014

Os resultados obtidos para as perguntas quantitativas são apresentados a seguir sob a forma de uma matriz síntese, tomando como a base as respostas dos *stakeholders* brasileiros (Figura 6). No tema abrangido pelo Cluster 1, a característica do sistema abordada pela pergunta 14 foi a pior avaliada (disponibilidade de recursos para fiscalização e fazer cumprir a lei “*enforcement*”) enquanto a pergunta 18 (adequabilidade das medidas de mitigação) foi a que teve a melhor avaliação. Vale a ressalva de que essa adequação se refere às medidas indicadas pelos estudos e não à sua efetiva implementação, uma vez que o aspeto “*enforcement*” obteve uma avaliação ruim.

Os *stakeholders* do grupo das ONG’s se situam entre os mais descontentes, enquanto o Setor Público é o menos crítico. Isso enfatiza o afastamento das entidades não-governamentais do processo de licenciamento, já captado nas abordagens anteriores, sobretudo no que se refere à influência e tomada de decisão no processo. Quanto ao Cluster 2, novamente só aparecem respostas positivas (acima de regular) nos setores públicos, mesmo assim em apenas 7 do total de 40 respostas, ressaltando o aspeto de que o licenciamento está bem mais próximo do setor governamental do que dos demais, o que também reitera o elevado teor de centralização constatado no modelo de gestão no Brasil, ao contrário do que se verifica no modelo da Califórnia (em função de CEQA e do Ato da Zona Costeira). Na conceção desses setores “mais afastados”, não-governamentais, predominam os conceitos de precário para todos os aspetos avaliados (participação, paridade, informação, influencia no processo de licenciamento).



LEGENDA: vermelho: graus 0 e 1 (precário); amarelo: graus 2 e 3(razoável); verde: graus 4 e 5 (bom)

Figura 6 – Matriz síntese das respostas às questões “quantitativas” do questionário eletrônico pelos stakeholders brasileiros

Fonte: Obraczka e Magrini, 2014

O Cluster 3, que diz respeito à performance (desempenho/eficácia) do licenciamento bem como à sua capacidade de restringir o desenvolvimento, verifica-se que nenhuma resposta em qualquer grupo avalia o instrumento como atendendo plenamente seu objetivo, em oposição ao que se verifica na CA (EUA), onde a maioria das respostas o qualifica como “médio a bom” (Obraczka e Magrini, 2014). A partir dos resultados obtidos pelos três tipos de abordagens realizadas, e com base no levantamento do estado da arte depreende-se que existe uma grande defasagem entre as duas realidades estudadas, especialmente no que se refere a determinados aspectos/parâmetros. Chama a atenção, por exemplo, a menor relevância dada às ações de planejamento e ao viés costeiro no RJ, além da reduzida disponibilidade de recursos para uma gestão mais adequada e eficiente. O processo se dá basicamente na esfera ambiental não havendo uma avaliação ou qualquer inferência do ponto de vista da gestão costeira. Foi possível ainda identificar outros entraves ao funcionamento do modelo utilizado no RJ. Nesse contexto, uma diferença que merece destaque diz respeito a pouca participação das sociedades locais nos processos de planejamento, licenciamento e tomada de decisão, influenciando negativamente nos resultados e na eficiência do sistema, e conseqüentemente na proteção dos recursos naturais e costeiros. No RJ, além da dificuldade para se acessar as informações do licenciamento, o processo se restringe em grande parte a decisões do tipo “de gabinete”,

com pouca ou nenhuma participação social. Etapas importantes do processo como a elaboração do escopo, análise, concessão da licença, entre outras são levadas a cabo sem consultar a comunidade/sociedade ou mesmo os órgãos locais, com o agravante de serem atualmente concentradas em um único órgão (INEA). Já na CA, além da necessidade da participação de diversos órgãos, o processo de licenciamento pode ser facilmente acessado, questionado, monitorado (e implementado) pelos setores envolvidos, de acordo com uma liturgia própria definida e praticada a partir do Ato da Costa (CCA), do Ato de Gestão da Zona Costeira (CZMA) – e respetivo Plano de Gestão Costeira da Califórnia - e do Ato da Qualidade Ambiental da Califórnia (CEQA), cuja obediência é compulsória, e respaldada por ações e decisões anteriores da Justiça americana (jurisprudência). Além de proporcionar melhor conhecimento do sistema de licenciamento e gestão costeira na CA, o estudo permitiu constatar que aspetos desse modelo podem ser utilizados na consolidação de proposições de boas práticas adaptadas à realidade fluminense.

4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos indicam um desempenho bem melhor do processo de licenciamento (e de gestão costeira) na CA do que no RJ. Entre outras razões, o modelo americano funciona melhor, pois seus operadores dispõem de poder e recursos para planejar, licenciar e investir, sendo a gestão costeira não dissociada da ambiental, considerada e levada a cabo como prioridade. A participação, o controle social, o sistema judiciário e o “*enforcement*” funcionam como reguladores eficientes. Na pesquisa verificou-se uma convergência de resultados das abordagens comparativas utilizadas, indicando carências no modelo em uso no RJ, especialmente nos aspetos de participação e controle social e de monitoramento, fiscalização e cumprir a lei (“*enforcement*”), além da falta de recursos e de utilização de instrumentos de planejamento. Para aperfeiçoamento do processo no RJ, dentre as demandas que foram identificadas podem ser relacionadas especialmente as seguintes: Fortalecer a interface entre o Licenciamento ambiental e outras ferramentas de gestão especialmente o GC; descentralizar a gestão ambiental através da transferência de parte das responsabilidades pelo licenciamento do órgão ambiental estadual para outros órgãos; aparelhar e capacitar os municípios para desempenhar supletiva ou complementarmente a gestão ambiental e costeira de seus recursos naturais; além dos projetos, promover também o licenciamento/avaliação ambiental de Programas e Planos. O sistema da CA pode ser adotado como referência no aprimoramento da gestão costeira, pela forma como é efetivada, preponderando sobre o planejamento local bem como sobre fronteiras meramente geopolíticas. Para isso contribui de maneira decisiva a ação de agências costeiras como a CCC - e das demais que a apoiam - na implementação da Lei da Gestão da Costa. Cabe refletir se esse exemplo não merece ser seguido ou ainda estudar-se a viabilidade da utilização das Agências de Água incorporando também tal função. A criação de uma agência na estrutura de planejamento do governo estadual, com poderes para regulamentar, licenciar e fiscalizar empreendimentos na costa – além de recursos para investir em projetos de recuperação e proteção ambiental - poderia descentralizar o processo de licenciamento e implementar o atualmente estagnado GC, congregando de forma mais efetiva e harmônica os múltiplos e específicos interesses e competências envolvidos na gestão costeira. Entretanto, de nada deverá adiantar criar novas agências que não possuam poder, respaldo institucional e recursos para desempenhar adequadamente suas funções.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABAI. (2013). Associação Brasileira de Avaliação de Impacto. Propostas p modernização do licenciamento ambiental no Brasil documento-síntese - Seminário I São Carlos.

Beyeler, M., Eger, E. (2013). Urban River Restoration in LA:The Collaborative Role of California's State Conservancies.Urban Coast,The Journal of the Center for S.Monica Bay Studies, Vol. 4,Issue 1.

California Coastal Commission (CCC).(2007). Updating The LCP:A Place to Start LCP.Update Guide: Introduction 1-6.

CNI (2013). Proposta da Industria para o Aprimoramento do Licenciamento Ambiental Brasília.

Dantas H. G.R., Lima H.C. & Bohrer C.B.A. (2009). Mapeamento da Vegetação e do Uso do Solo de Armação dos Búzios - RJ – Brasil Rodriguésia 60 (1): 025-038.

Diegues A. C., (1998). Environmental impact assessment: The point of view of artisanal fishermen communities in Brazil. Ocean & Coastal Management. 39, 119-133.

Fulton, W, Shigley P. (2005). Guide to California Planning. 3th Edition, Solano Press: FT. Bragg, CA.

Glasson, J., Salvador, N. N. B. (2000). EIA in Brazil: a procedures-practice gap. A comparative study with reference to the European Union, and especially the UK, EIAR, 20,191-225.

Griggs, G. (2010).Introduction to California's beaches & coast. Berkeley:University of California Press.

Hammond, A. Adriaanse A. Rodenburg E. Bryant Dirk Woodward R. (1995). Environmental Indicators: Systematic Approach to Measuring & Reporting on Environmental Policy Performance in Context of Sustainable Development. WRI

IBAMA (2013). Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Relatório de Qualidade do Meio Ambiente – RQMA: Brasil 2013 / Diretoria de Qualidade Ambiental. – Brasília: IBAMA, 2013.268 p. ISBN 978-85-7300-363-5.

IBAMA (2008). Macrodiagnóstico da Zona Costeira e Marinha do Brasil – Brasília: MMA. 242 p.: il. color. ; 42 cm. ISBN 978-85-7738-112-8

INEA, (2014). Descentralização do licenciamento ambiental no Estado no RJ/INEA.-3. ed. Rio de Janeiro: 36 p.: il (Gestão ambiental, 1)

Jablonski S., Filet M. (2008). Coastal management in Brazil – A political riddle. Ocean & Coastal Management 51, 536–543.

Lester, C. (2013).CZM in California: Successes & Challenges Ahead. Coastal Management, 41(3)219-244.

Leu, WS, Williams WP, and Bark AW. 1996. Development of an environmental impact assessment model and its application: Taiwan case study. Environ Impact Assess Rev;16(2):63–134.

Lim, G., (1985). Theory and Practice of EIA Implementation: A comparative study of three developing countries, *Environmental Impact Assessment Review* 1985: 5, 133-153.

Lima, M. A. (2013). Licenciamento Municipal das Atividades de Baixo Impacto Ambiental no Federalismo Cooperativo. Diss. Mestr.. Programa de Pós-Graduação em Direito, UERJ.

Ma, Z., Becker D. R. and Kilgore, M. A., 2009: Characterizing the landscape of state environmental review policies and procedures in the United States: a national assessment. *Journal of Environmental Planning and Management*, 52: 8, 1035-1051.

Mansur, K. et al. (2006). Parecer sobre Delimitação de Áreas de Preservação Permanente no Município de A.dos Búzios – RJ. DRM. Serviço Geológico do RJ.

Marroni, E.V., Asmus M. L. (2013). Historical antecedents and local governance in the process of public policies building for coastal zone of Brazil. *O & CM* 76, 30-37.

NOAA. The US population living at the coast.

<http://stateofthecoast.noaa.gov/population/welcome.html>(último acesso em 21 de junho de 2015)

Obraczka, M. , Magrini, A. 2014. Interface licenciamento e gerenciamento costeiro: propostas para fortalecimento do modelo fluminense com base na experiência californiana. *Anais do 14º Congresso da ABAI, Ouro Preto*, 28-35.

Obraczka, M. (2014). Licenciamento ambiental e gerenciamento costeiro no Estado do Rio de Janeiro: propostas de aperfeiçoamento do modelo vigente à luz da experiência da Califórnia (EUA). Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Planejamento Energético, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Olshansky, R.B., (1996a). Evaluation of the California Environmental Quality Act. *Environmental management*, 20 (1), 11–23.

Philips, P. (2013) The Economic and Environmental Impact of the California Environmental Quality Act, Quantitative Analysis and Case Studies. Working Paper No.: 2013-01, March 2013. University of Utah, Department of Economics, Salt Lake City, Utah 84112.

Scardua F. Bursztyn M.A (2003). Descentralização da Política Ambiental no Brasil *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 257-290, jan./dez.

Tang, z., Bright., Brody, S., 2009a. Evaluating California local land use plan's environmental impact reports, *Environmental Impact Assessment Review*, 19, 96-106.

Tang, Z., 2009b. 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.

Townsley M. , Rivasplata T. (2004). Successful CEQA Compliance: An Intensive Two-Day Seminar. University of California, Davis Extension.

US Census Bureau, 2010. 2010 Census. Washington DC. (<http://www.census.gov/2010census/> (accessed December 21, 2013))

Wood C. 1995 (2nd Edition 2003). *Environmental impact assessment: a comparative review*. London: Longman. Apud Glasson & Salvador, 2000.