

LEGISLAÇÃO PESQUEIRA COSTEIRA: O CASO DA BAÍA DE GUANABARA, RJ

Ligia Henriques BEGOT¹ e Marcelo VIANNA¹

RESUMO

A Baía de Guanabara é um ambiente estuarino reconhecido como importante polo pesqueiro para o estado do Rio de Janeiro, apresentando incontestável valor social e econômico. Este estudo teve como objetivos analisar e apontar se a legislação brasileira possui medidas que correspondem a um ordenamento adequado da atividade pesqueira nesse ecossistema costeiro e seus recursos pesqueiros e, em caso negativo, indicar mudanças necessárias para tornar mais apropriada à aplicação dessas normas jurídicas. O levantamento e análise das normas jurídicas foram desempenhados entre agosto de 2010 e junho de 2011, usando dois eixos temáticos: (I) Proteção à Zona Costeira e (II) Medidas de Ordenamento. O levantamento da legislação pesqueira aplicada à Baía de Guanabara resultou em 214 normas jurídicas, divididas entre os eixos I e II em 60% e 40%, respectivamente. Divergências ou ausência de medidas de ordenamento foram causadas por problemas com a redação oficial ou com a abrangência das normas jurídicas, demonstrando ausência de medidas de ordenamento para alguns recursos pesqueiros na área de estudo. Conclui-se que para a legislação contemplar plenamente a atividade pesqueira na Baía de Guanabara se faz necessária a adequação das normas jurídicas existentes a partir de ajustes, considerando novas espécies de pescado, conceituando o termo águas interiores e adotando áreas de pesca, assim como as demais definições dadas pela Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca.

Palavras-chave: Zona Costeira; pesca; estuário; ordenamento pesqueiro

FISHERIES LAWS APPLIED TO COASTAL ZONE: THE CASE OF BAY OF GUANABARA

ABSTRACT

The Bay of Guanabara is an estuarine environment recognized as an important fishing pole for the state of Rio de Janeiro, with undisputed social and economic value. This study aims to analyze and pinpoint whether the Brazilian legislation has measures that correspond to a sustainable ordering of fishing activity in this coastal ecosystem and its fishery resources and, if not, indicate necessary changes to make it suitable to the application of these legal norms. The survey and analysis of legal standards were performed between August 2010 and June 2011, using two themes: (I) Protection of the Coastal Zone and (ii) Fishing management. The survey of fisheries legislation applied to Guanabara Bay resulted in 214 legal standards, divided between the axes I and II in 60% and 40% respectively. Differences or lack of management measures were caused by problems with the writing or the official coverage of legal standards, some fish stocks were being harmed by these failures further aggravating the species that have overexploited and vulnerable to extinction. Concluding that the legislation analyzed contemplates fishing in Bay of Guanabara, but an adaptation of existing legal rules is necessary in view new species, conceptualizing the term inland waters and adopting other definitions given by the National Policy for the Sustainable Development of Aquaculture and Fisheries.

Keywords: Coastal Zone; fishing; estuary; fishery management

Artigo Científico: Recebido em 17/01/2014 – Aprovado em 28/07/2014

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Instituto de Biociências (IB), Programa de Pós-Graduação em Ecologia (PPGE), Laboratório de Biologia e Tecnologia Pesqueira (Centro de Ciência da Saúde) - Bloco A, Ilha do Fundão - C.P. 68020 - CEP: 21941-950 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil. e-mail: ligiabegot@hotmail.com (autora correspondente); mvianna@biologia.ufrj.br

INTRODUÇÃO

No Brasil, os quase 11.000 km de extensão costeira e a área de 514 km² o caracterizam como um dos países com as maiores áreas litorâneas do mundo (MMA, 2008). A Zona Costeira Brasileira (de agora em diante, ZC) é configurada espacialmente pela legislação federal e acordos internacionais assinados pelo Brasil (MMA, 2010), sendo apreciada como patrimônio nacional pela Constituição Federativa do Brasil (BRASIL, 1988b). A ZC constitui uma região de transição ecológica composta por ecossistemas contíguos formadores de ambientes de alta complexidade ecológica e de extrema relevância para a sustentação da vida no mar (MMA, 2008, 2010). O estado do Rio de Janeiro, caracterizado por possuir a terceira maior extensão litorânea e que conta com o segundo maior conjunto de baías, estuários, lagoas costeiras e mangues do país (PROZEE, 2005; MMA, 2010), apresenta, ao longo de seus ecossistemas costeiros uma grande diversidade de pescarias relacionadas à variada composição dos recursos capturados (SILVA e VIANNA, 2009). A produção pesqueira estadual é expressiva e gerada principalmente pela pesca extrativa marinha, como ressaltado pelos dados da estatística oficial do Ministério da Pesca e da Aquicultura (MPA, 2011a).

A Baía de Guanabara, ecossistema costeiro localizado na área metropolitana do estado do Rio de Janeiro, é um dos principais setores pesqueiros estaduais (PROZEE, 2005). Como todo estuário tropical, representa um ecossistema de grande produção biológica, o qual proporciona à atividade pesqueira uma vasta fonte de recursos, servindo de abrigo a diversas fases do ciclo de vida e garantindo a sobrevivência de muitas espécies de pescado comercial. A importância dessa baía é justificada pelo seu valor ambiental, econômico e social em âmbito regional - esse ambiente concentra parte da frota pesqueira estadual (BEGOT e VIANNA, 2014). A pesca, contudo, não representa um papel único aos prejuízos ambientais causados à Baía. Esse ecossistema é contornado por outras ameaças ambientais constantes, provenientes do contingente populacional que o cerca e do consequente papel de vertedouro de cargas poluidoras variadas, tais como despejo de esgoto doméstico, rejeitos industriais e fluxo de

navios que são alguns dos contribuintes que sobrecarregam esse ambiente (JABLONSKI *et al.*, 2006).

No Brasil, particularmente nos sistemas estuarinos, há uma crescente preocupação em estabelecer políticas e ações para implementação de desenvolvimento sustentável (MIRANDA *et al.*, 2002). Políticas públicas brasileiras começam a ser desenhadas em busca de mitigação de intempéries ambientais articuladas aos danos causados por atividades urbanas e esgotamento de recursos pesqueiros. Como normatização nacional há a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca, estabelecida pela Lei 11.959/2009, artigo 1º, inciso I (BRASIL, 2009b).

Dentre as atividades inseridas na Baía de Guanabara, a pesca é de incontestável valor social e econômico; dessa forma, a necessidade de um controle ambiental se faz urgente. A partir dessa afirmação e utilizando o levantamento e análise das normas jurídicas vigentes, este estudo teve como objetivos analisar e apontar se essa legislação brasileira possui medidas que correspondem a um ordenamento adequado da atividade pesqueira nesse ecossistema costeiro e seus recursos pesqueiros e, em caso negativo, indicar mudanças necessárias para tornar mais coerente à aplicação dessas normas jurídicas.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo, Baía de Guanabara, possui cerca de 380 km², localizada no estado do Rio de Janeiro (22°54'23"S e 43°10'02"W), estando inserida na faixa terrestre da ZC brasileira¹.

¹ Zona Costeira (ZC) brasileira é delimitada espacialmente pelo Decreto 5.300/2004 (BRASIL, 2004b), descrevendo-a como o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo recursos renováveis ou não, sendo composta por uma faixa terrestre e marítima. O Decreto (loc. cit.) apresenta a "faixa terrestre" como espaço entre as linhas de base reta, estabelecidas pelo Decreto Federal 4.983/2004 (BRASIL, 2004a) e os limites dos municípios que sofrem influência dos fenômenos ocorrentes na ZC; e, a "faixa marítima" como a região correspondente ao mar territorial, ou seja, área estabelecida a partir das linhas de base reta até 12 mn. A ZC do Rio de Janeiro é delimitada transversalmente pela Instrução Normativa 122/2006 (IBAMA, 2006c) e pelo Decreto 93.189/1986 (BRASIL, 1986).

Metodologia de Levantamento e Análise das Normas Jurídicas

Inicialmente, foi realizado o levantamento das normas jurídicas aplicadas à gestão pesqueira na Baía de Guanabara. Essa etapa foi desenvolvida entre agosto de 2010 e junho de 2011. A busca das normativas foi baseada em ações de ordenamento estabelecidas pela Lei 11.959/2009, no art. 3º, de I a XI, definindo ordenamento pesqueiro, como: conjunto de normas e ações que permitem administrar a atividade pesqueira, com base no conhecimento atualizado dos seus componentes biológico-pesqueiros, ecossistêmico, econômicos e sociais - Lei 11.959/2009, art. 2º, XII (BRASIL, 2009b).

Com o intuito de se estabelecer uma metodologia para auxiliar a pesquisa e a análise dos dados, houve a necessidade de se dividir em eixos temáticos as normas jurídicas. Dessa forma, a legislação referente ao meio ambiente e a gestão pesqueira foi organizada em dois eixos: Proteção à Zona Costeira e Medidas de Ordenamento. Após a classificação em eixos específicos, a legislação ainda foi dividida por temas e assuntos. O eixo temático *Proteção à Zona Costeira* foi vinculado aos incisos IX e X, da Lei 11.959/2009 (BRASIL, 2009b), composto por ações legais protecionistas de forma direta e indireta ao meio ambiente, especialmente à Baía de Guanabara (doravante, BG). Esse eixo foi dividido nos temas: i) Políticas públicas ambientais e ii) Políticas públicas pesqueiras, e esses subdivididos em assuntos. Guiada por ações de ordenamento utilizadas na gestão pesqueira (RODRIGUES *et al.*, 2009), a temática empregada no segundo eixo foi relacionada à Lei 11.959/2009 (BRASIL, 2009b). A decomposição do eixo *Medidas de ordenamento* foi feita a partir dos temas: i) defeso; ii) áreas de pesca (restrição e exclusão); iii) controle do pescado capturado (restrição à espécie e ao tamanho de captura); iv) controle do petrecho e artes de pesca (restrição ao tipo e ao tamanho); v) limitação na quantidade de captura; e, vi) limitação e regulamentação do esforço pesqueiro.

Os assuntos, identificados por códigos, foram usados como critério para a construção do segundo eixo. Recursos pesqueiros são descritos como: animais e vegetais hidróbios passíveis de exploração, estudo ou pesquisa pela pesca

amadora, de subsistência, científica, comercial e pela aquicultura. Devido às inúmeras espécies incorporadas ao utilizar essa denominação, optou-se por utilizar os principais grupos de pescado registrados para a região Sudeste-Sul nas estatísticas pesqueiras brasileiras (MPA, 2010a).

Para sobrepor a forma difusa que a normatização jurídica é divulgada, o levantamento foi realizado a partir de banco de dados oficiais, através de estratégias diferentes para cada uma das fontes empregadas. Nos sítios e bancos de dados oficiais, não foram utilizadas palavras-chave para as buscas, e sim, a exploração de todo o acervo eletrônico disponível. Foram pesquisadas, em âmbito federal: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a Agência Nacional das Águas (ANA) e o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). Em âmbito estadual, as fontes foram: a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ), a Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) e o Instituto Estadual do Ambiente (INEA). Nos sítios da Casa Civil da Presidência da República e Ministério do Meio Ambiente (MMA), usaram-se palavras-chaves: estuário, estuarino, meio ambiente, pesca e zona costeira.

A análise da legislação pesqueira foi realizada de forma qualitativa e quantitativa. Além dos eixos, temas e assuntos propostos, em cada uma das normas jurídicas foi registrado: título; entidade(s) promulgadora(s); determinações principais referentes à área de estudo e gestão pesqueira; abrangência da norma; fonte divulgadora; e vigência. Quanto à vigência das normas jurídicas, o foco do levantamento foi àquelas *em vigor*. Porém, também foram incluídas aquelas *finalizadas* ou *suspensas*, devido essas se referirem às normas jurídicas que apresentem a possibilidade de ampliação de seus prazos ou mesmo por formarem base para o desenvolvimento de medidas legais vigentes.

O aspecto ambiental tratado na legislação em função dos eixos foi o principal foco da segunda fase, que foi constituída pela análise das normas frente à proteção e conservação do ambiente da Baía de Guanabara e sua pesca. Abordagens jurídicas foram realizadas em função de melhor

compreensão, havendo agrupamento das normas em atos normativos e atos regulamentares. A classificação foi de acordo com o Decreto 4.176/2002 (BRASIL, 2002b), classificando os decretos, as leis e as medidas provisórias como atos normativos, enquanto as portarias, instruções normativas, resoluções e regulamentos foram designados como atos regulamentares (BRASIL, 2002a).

RESULTADOS

Levantamento da Legislação Pesqueira

O levantamento da legislação pesqueira aplicada a BG resultou em 214 normas jurídicas, divididas em 87 (41%) atos normativos e 127 (59%) atos regulamentares, divididos conforme mostra a Figura 1.

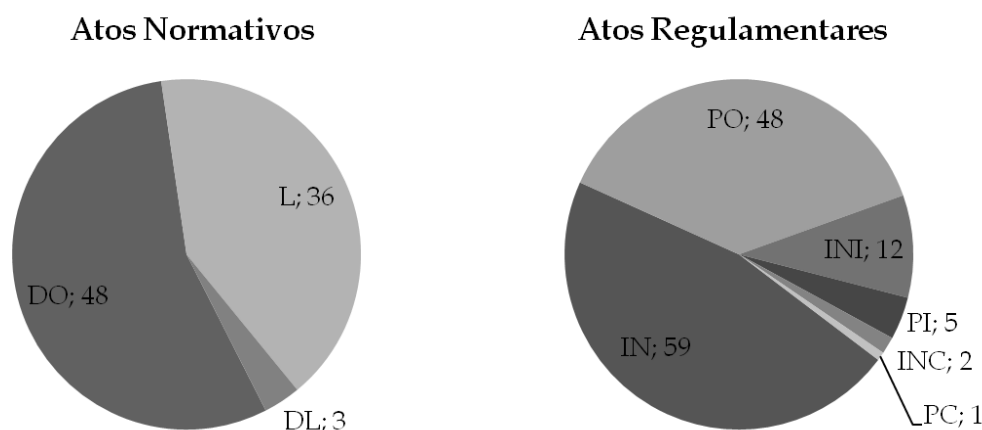


Figura 1. Levantamento das normas jurídicas aplicadas à Baía de Guanabara, distribuído entre Atos Regulamentares: Decretos (DO), Leis (L) e Decretos-Lei (DL); e Atos Normativos: Instruções Normativas (IN), Portarias (PO), Instruções Normativas Interministeriais (INI), Portarias Interministeriais (PI), Instruções Normativas Conjuntas (INC) e Portaria Conjunta (PC)².

Analisando por tipos de atos, várias entidades foram responsáveis pela promulgação da legislação. A Presidência da República (PR) teve a maior representação, com quase 34% das normas jurídicas encontradas. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) apresentou cerca de 20% do total, basicamente atos regulamentares. A distribuição total encontrada entre as entidades foi, respectivamente, atos regulamentares e normativos, conforme Tabela 1.

A linha do tempo (Figura 2) apresentou seu registro mais antigo em 1934, sendo continuo o surgimento de normas até os dias atuais, exceto pela ausência de medidas legais no período de

1956 a 1966. Analisando a evolução histórica da legislação de acordo com seu respectivo eixo é visto que a promulgação de *Medidas de ordenamento* surge apenas a partir do período de 1967 a 1977. Entre 2000 a 2010, ocorre o pico quantitativo para ambos os eixos, sendo esse período responsável por aproximadamente 73% do total de normas durante todos os períodos analisados.

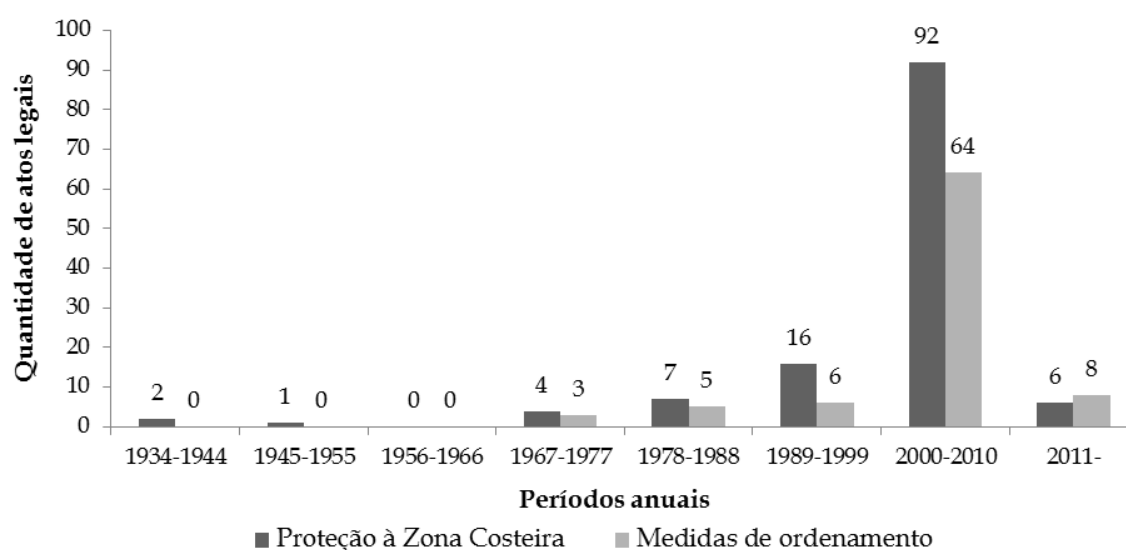
Proteção à Zona Costeira

A importância na conservação e proteção ao meio ambiente, em especial à ZC, é respaldada em várias partes da Constituição Federal (BRASIL, 1988b). No artigo 24, incisos VI e VIII, é conferida à União, aos Estados e ao Distrito Federal a competência em legislar sobre pesca, fauna, conservação da natureza, recursos naturais, proteção do meio ambiente e responsabilidade por dano ambiental. Destaque ao Capítulo VI, art. 225, onde é atribuída à ZC a propriedade de patrimônio nacional.

² Doravante, serão utilizadas às seguintes siglas aos atos regulamentares: DO (Decreto); L (Lei); DL (Decreto-Lei); e aos atos normativos: IN (Instrução Normativa); PO (Portaria); INI (Instrução Normativa Interministerial); PI (Portaria Interministerial); INC (Instrução Normativa Conjunta) e PC (Portaria Conjunta).

Tabela 1. Os atos normativos e regulamentares, aplicados à proteção da Baía de Guanabara e ao ordenamento de sua atividade pesqueira por entidade.

Entidade	Sigla	Quantidade	
		Ato regulamentar	Ato normativo
Presidência da República	PR	0	71
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	IBAMA	43	0
Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República	SEAP-PR	28	0
Ministério do Meio Ambiente	MMA	15	0
Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro	ALERJ	0	14
Ministério da Pesca e Aquicultura	MPA	13	0
Superintendência do Desenvolvimento da Pesca	SUDEPE	7	0
Câmara Municipal do Rio de Janeiro	CMRJ	0	2
Atos em conjunto	MPA/MMA	17	0
	SEAP-PR/IBAMA	1	0
	MPA/IBAMA	1	0

**Figura 2.** Histórico da legislação aplicada à Baía de Guanabara, de acordo com os eixos Proteção à Zona Costeira e Medidas de ordenamento.

No levantamento das medidas legais do eixo *Proteção à Zona Costeira* a distribuição quantitativa entre os dois temas propostos – Políticas públicas ambientais e Políticas públicas pesqueiras – foi de 47,7% e 52,3%, respectivamente. Analisando a evolução histórica das normas inseridas em cada um dos temas é visível, primeiramente, o surgimento de políticas públicas protecionistas. Destaca-se o período de 2000-2010 pelo maior quantitativo em ambos os temas (Figura 3).

A expressão “estuário”, ausente na Constituição Federal, surge na Constituição Estadual do Rio de Janeiro de 1989 (RIO DE JANEIRO, 1989). Na Constituição Estadual é incumbido ao Poder Público, dentre outras ações: impedir a pesca predatória e fiscalizar todas as atividades humanas que possam comprometer os ecossistemas de manguezais, estuários e outros espaços de reprodução e crescimento de espécies aquáticas. Em destaque o art. 268, onde são

citadas as áreas de relevante interesse ecológico e as áreas de preservação estadual permanente, dentre elas: os manguezais, lagos, lagoas, lagunas, costões rochosos, as áreas estuarinas e a BG. No art. 269, V, novamente a BG e à ZC são citadas como ecossistemas de proteção prioritária. É importante ressaltar que a proteção aos ambientes estuarinos é dada por normas jurídicas de cunho ambiental geral que auxiliam a consolidação dos atos legislativos, possuindo como base a Política Nacional de Meio Ambiente, de 1981 e de 2000 (BRASIL, 1981; 2000b), a Lei de Crimes

Ambientais (BRASIL, 1998a), a Convenção sobre a Diversidade Biológica (BRASIL, 1998b) e a Política Nacional da Biodiversidade (BRASIL, 2002c). O alicerce legislativo direcionado a ZC e aos ecossistemas estuarinos é formado pelo Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP) (BRASIL, 2006b), o qual reconhece as áreas prioritárias para a conservação, dentre elas a ZC (MMA, 2007). A Convenção sobre Prevenção da Poluição Marinha Causada pelo Alijamento no Mar de Resíduos também privilegia a proteção ZC (BRASIL, 2008a).

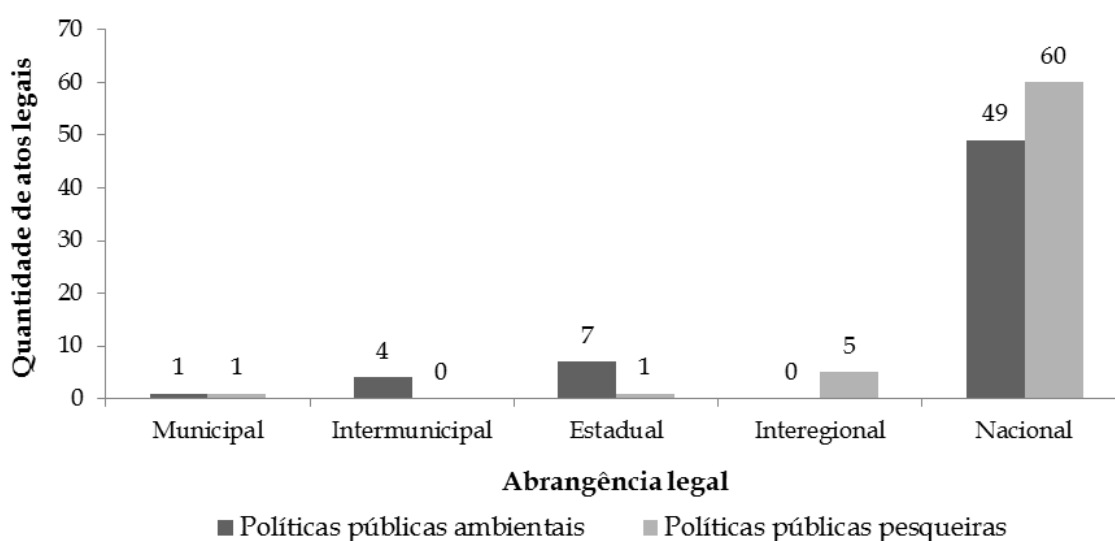


Figura 3. Quantificação das Políticas públicas ambientais e Políticas públicas pesqueiras, inseridos no tema Proteção à Zona Costeira, analisados quanto à sua abrangência.

Entre os Planos e Políticas ligados diretamente aos recursos pesqueiros e à ZC, destacam-se, em âmbito nacional, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) (BRASIL, 1988a; BRASIL, 2004b); o VII Plano Setorial para os Recursos do Mar (VII PSRP) (BRASIL, 2008b); e a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca (BRASIL, 2009b). Sendo, por essa última, descritas as áreas de pesca brasileiras, correspondendo à faixa terrestre da ZC a designação de água de interior. As águas interiores, apontadas como áreas nacionais de pesca, são compostas por baías, lagunas, braços de mar, canais, estuários, portos, angras, enseadas, ecossistemas de manguezais, inciso XII do art. 2º da Lei 11.959/2009 (BRASIL, 2009b).

Em âmbito estadual, ligado ao protecionismo ambiental da BG, há o Plano diretor metropolitano do estado do Rio de Janeiro, que dispõe sobre a elaboração do Plano Diretor que deve considerar a complementação do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara, de 2008, segundo o inciso I do art. 6º (RIO DE JANEIRO, 2008). Medidas de proteção ambiental à BG são estabelecidas pela Lei Estadual 1.700/1990 (RIO DE JANEIRO, 1990). A Baía de Guanabara é alinhada a Macrorregiões Ambientais da Bacia da Baía de Guanabara, das Lagoas Metropolitanas e da ZC Adjacente (MRA-1) e a Bacia hidrográfica Baía de Guanabara (RH-V), segundo o Decreto Estadual 26.058/2000 (RIO DE JANEIRO, 2000). Na BG estão presentes a Estação Ecológica da Guanabara, localizada nos municípios de

Guapimirim/RJ e Itaboraí/RJ (BRASIL, 2006a); Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha do Camembê, município do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 1993) e a APA de Guapimirim, situada na região ocidental da Baía da Guanabara/RJ (BRASIL, 1984).

Ao Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA, antiga SEAP-PR), compete pelo DO 7.024/2009 (BRASIL, 2009d) o ordenamento pesqueiro e a sanidade pesqueira e aquícola, sendo o coordenador no Sistema de Gestão Compartilhada junto ao MMA, segundo o DO 6.981/2009 (BRASIL, 2009c). Esse sistema é regulamentado pela PI 2/2009, do MPA e MMA (MPA/MMA, 2009) e tratado pelo DO 6.981/2009 (BRASIL, 2009c). O Sistema de Gestão Compartilhada é uma das bases de formação das medidas de ordenamento vinculadas à atividade pesqueira na Baía de Guanabara. Além dos ministérios e do IBAMA, o Serviço de Patrulha Costeira exerce um plano secundário ao gerenciamento pesqueiro. Dentre as competências da patrulha estão defender a fauna marítima, a flora aquática e fiscalizar a pesca no litoral brasileiro junto a outras entidades (BRASIL, 1955).

Medidas de ordenamento pesqueiro

O levantamento do ordenamento pesqueiro na BG resultou em 86 normas jurídicas. O eixo foi

representado por 85 atos regulamentares, subdivididos em: IN (42); PO (31); INI (10) e INC (2); além de um ato normativo, originado pela inclusão de uma Lei. Quanto à promulgação das normas jurídicas do segundo eixo, o IBAMA foi o maior responsável, com cerca de 30% do total (28). A formação de 12 normas jurídicas, INI e INC, promulgadas por mais de uma entidade, é explicada pela atuação conjunta das autarquias no ordenamento, o MPA e o MMA. As demais normas foram distribuídas entre PR (1), SEAP-PR/IBAMA (1), SUDEPE (6), MPA (9), MMA (9), e SEAP-PR (20). Quanto à abrangência das normas jurídicas desse eixo, a inter-regional foi a que apresentou o maior número, sendo representada por 53 medidas vinculadas ao litoral Sudeste-Sul. Nas demais normas desse eixo foram encontradas abrangências: nacional (28), estadual (2) e intermunicipal (3), sendo essa última representada por medidas especificamente direcionadas à Baía de Guanabara.

Analisando o levantamento legislativo do eixo II a partir dos temas propostos, 56 normas estabeleceram apenas um dos temas, representando mais de 65% do total. Em destaque nesse conjunto, por possuir a maior parcela, o tema "Limitação e regulamentação do esforço pesqueiro", com 34 normas, e pela ausência do tema "Áreas de pesca (restrição e exclusão)", conforme Figura 4.

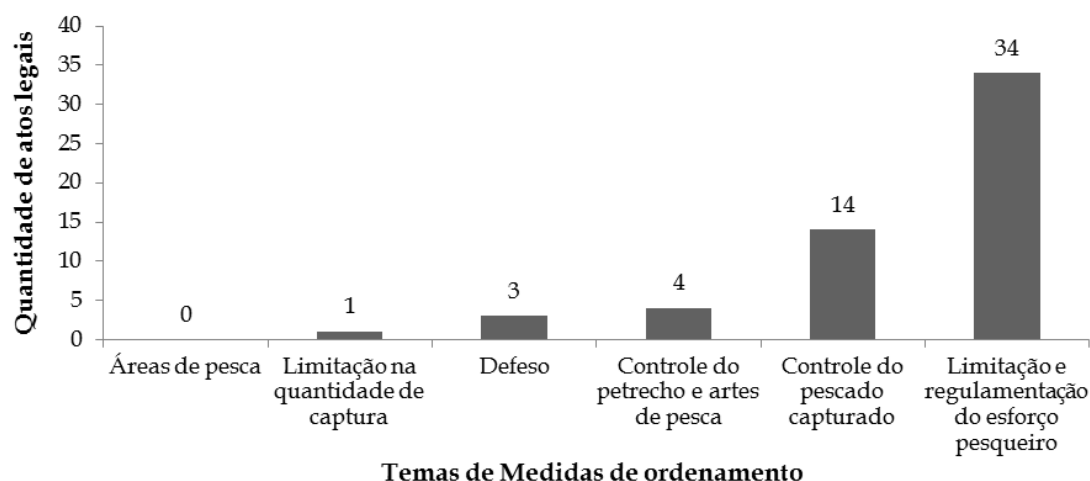


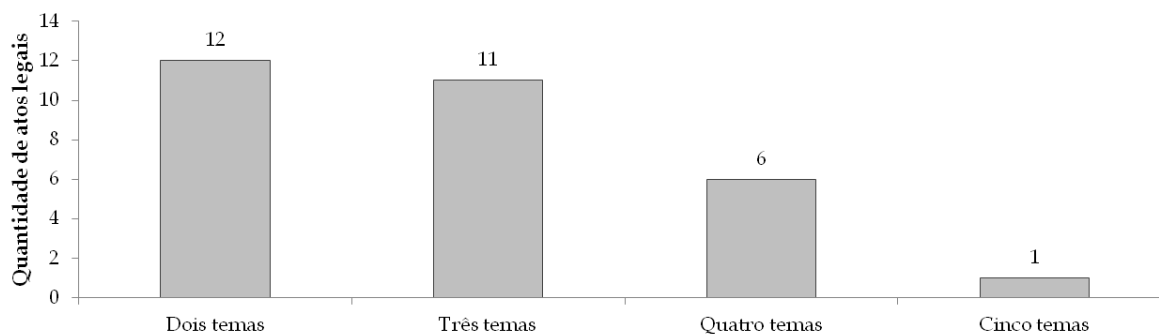
Figura 4. Detalhamento temático das normas jurídicas aplicáveis a Baía de Guanabara, do eixo Medidas de ordenamento, que instituíram apenas um dos temas propostos em pesquisa.

O ingresso de mais de um tema esteve presente nas 30 normas restantes, sendo apontado

em cada norma jurídica de dois a cinco temas. A multiplicidade dos temas contidos nas normas

com mais de um tema é demonstrado na Figura 5. “Limitação e regulamentação do esforço pesqueiro” e “Controle do pescado capturado” tiveram as maiores frequências em relação ao número de associações com outros temas, entretanto “Limitação da quantidade de captura” possuiu o menor número de associações por norma. Nos assuntos propostos para o eixo II, 76 normas tiveram foco principal em medidas de

ordenamento direcionadas a recursos pesqueiros, representando mais de 90% do total, sendo: crustáceos (36) e peixes (33). Poucas medidas legais (oito normas) estiveram relacionadas à frota, aos petrechos e à pesca amadora. Na análise específica dos temas propostos no eixo II, são revistas as medidas de ordenamento relacionadas aos recursos pesqueiros indicados nos assuntos, com suas respectivas normas jurídicas.



Relação entre os temas de Medidas de ordenamento

Temas relacionados	Quant.	Temas relacionados	Quant.	Temas relacionados	Quant.	Temas relacionados	Quant.
<i>iii</i>	1	<i>i</i>	<i>iii</i> 3	<i>i</i> <i>iii</i> <i>ii</i> <i>iv</i>	2	<i>ii</i> <i>iii</i> <i>iv</i> <i>v</i> <i>vi</i>	1
<i>i</i>	<i>iv</i> 1	<i>ii</i> <i>iv</i> <i>iii</i>	1	<i>v</i> <i>vi</i>	1		
<i>vi</i>	1	<i>vi</i>	3	<i>ii</i> <i>iv</i> <i>vi</i> <i>iii</i>	4		
<i>ii</i>	<i>iv</i> 1	<i>iii</i>	<i>v</i> 2	<i>v</i>	1		
<i>vi</i>	1			<i>iii</i> <i>iv</i> <i>v</i> <i>vi</i>	1		
<i>iii</i>	<i>v</i> 1						
<i>vi</i>	3						
<i>iv</i>	<i>v</i> 1						
<i>vi</i>	1						
<i>v</i>	<i>vi</i> 1						

Legenda:
Descriminação dos temas:
i Defeso
ii Áreas de pesca
iii Controle do pescado capturado
iv Controle do petrecho e artes de pesca
v Limitação na quantidade de captura
vi Limitação e regulamentação do esforço pesqueiro

Figura 5. Detalhamento temático das normas jurídicas, aplicáveis à Baía de Guanabara, do eixo Medidas de ordenamento.

a) Defeso - Medida de ordenamento descrita pelo art. 2º, inciso XIX da Lei nº 11.959/2009 (BRASIL, 2009b): como a paralisação temporária da pesca para a preservação da espécie, tendo como motivação a reprodução e/ou recrutamento, bem como paralisações causadas por fenômenos naturais ou acidentes e, atualmente, considera também acidentes ambientais e fenômenos naturais críticos. Algumas exceções são dadas a

essa proibição de pesca, tais como uso de alguns petrechos de pesca e a coleta de recursos pesqueiros. Um exemplo é dado na IN 4/2005, do IBAMA (IBAMA, 2005a), pela qual fica permitida, durante os defesos (estabelecidos em legislação específica), a coleta de peixes e invertebrados aquáticos com finalidade exclusiva para pesquisa científica, desde que previamente autorizada pelo IBAMA. O levantamento

legislativo e a análise da legislação encontrada obtiveram os seguintes defesos em vigência estabelecidos para os recursos pesqueiros da BG. (1) Caranguejo-uçá: de 1/out. a 30/nov. (ambos os sexos) e 1 a 30/dez. (só fêmeas), PO 52/2003 (IBAMA, 2003a); (2) Guaiamum: de 1/out. a 31/mar., IN 159/2007 (IBAMA, 2007a); (3) Lagostas vermelha e cabo-verde: de 1/dez. a 31/maio, IN 206/2008 (IBAMA, 2008d); (4) Mexilhão: de 1/set. a 31/dez., IN 105/2006 (IBAMA, 2006b); (5) Sardinha-verdadeira: de 15/jun. a 31/jul. e 1/nov. a 15/fev., IN 15/2009 (IBAMA, 2009b); e para o uso de sardinha-verdadeira como isca-viva exclusivo às embarcações permissionadas para a captura de atuns e afins, por vara e anzol com isca-viva, art. 1º da IN 16/2009 15/jun. a 31/jul. (IBAMA, 2009c); e Tainha: de 15/mar a 15/ago, IN 171/2008 (IBAMA, 2008a).

Os defesos instituídos para a BG são provenientes de normas jurídicas de caráter nacional e, mais restritamente, inter-regional, referentes ao Sudeste-Sul. Embora a IN 189/2008 (IBAMA, 2008c) estabeleça que em áreas estuarinas os períodos de defeso sejam definidos em IN específicas, segundo as características biológicas e pesqueiras de cada região. Alguns recursos pesqueiros não possuem o defeso fixado na BG devido a não jurisprudência das normas vigentes. Dentre os crustáceos estão os camarões rosa, sete-barbas, branco, santana e barba-ruça. A supracitada IN 189 (IBAMA, 2008c) estabelece, para esses recursos, o período de 1/mar. a 31/maio para a proibição da pesca com arrasto motorizado no litoral entre Espírito Santo e Rio Grande do Sul, no entanto, instituiu que esse defeso deve ser na “área marinha” e não há, nessa norma, a definição desse termo, além de que em seu art. 5º dita que: “nas áreas estuarinas e lagunares os períodos de defeso serão definidos em instruções normativas específicas de acordo com as características ambientais de cada região e considerando as peculiaridades locais da atividade pesqueira”. Para os peixes, o bagre-branco exemplifica a ausência dessa medida de ordenamento devido à finalização da vigência, já que seu defeso foi determinado somente entre de 1/nov./2006 a 31/mar./2007 pela IN 130/2007 (IBAMA, 2006d), ou seja, como não

houve a promulgação de novo defeso ou a extensão do período já estabelecido, esse recurso está sem essa proteção.

b) Áreas de pesca (restrição e exclusão) - A demarcação legal de áreas restritas ou exclusas para a atividade pesqueira acompanha também delimitações legais ao uso de alguns petrechos pesqueiros e à captura de pescados específicos. Justamente por essa característica, essa medida de ordenamento está sempre acompanhada de outro tema. Dois atos regulamentares definem a exclusão de áreas de pesca na BG, ambos limitando o uso de petrechos. A IN 14/2005 (MMA, 2005a), proíbe a pesca com currais nas zonas de confluência dos rios, corredeiras e lagunas - descrevendo em seu art. 9º, parágrafo único, que tal zona compreende a área de 500 m de raio em torno da junção do acidente geográfico com o mar, rios, corredeiras, lagoas e lagunas. A PO 8/1997 (IBAMA, 1997a), estabelece, na área da APA de Guapimirim, a proibição ao uso de diversos petrechos⁴, a instalação de novos currais, incluindo a proibição à captura de caranguejo-uçá, com tamanho inferior a 45 mm de carapaça e a captura desse crustáceo com qualquer tipo de armadilha e/ou produto químico.

Os principais critérios responsáveis pela restrição de áreas de pesca na BG se deram pela distância da costa e profundidade. Considerando a distância, a pesca de arrasto pelos sistemas de portas e parelha, por embarcações com arqueação bruta superior ou igual a dez, é permitida somente a partir das 2 mn da costa do estado do Rio de Janeiro (PO 43/1994, IBAMA, 1994). A restrição pela profundidade na BG foi dada por normas relacionadas aos recursos pesqueiros e seus respectivos petrechos. A profundidade de 1,5 m marca o limite mínimo para extração de algas em todo o litoral brasileiro, de acordo com a IN 89/2006 (IBAMA, 2006a). A linha de baixamar⁵ marca a menor profundidade permitida para a extração de mexilhão, no Sudeste-Sul,

⁴ Cfe. art.1º, I, estão proibidas as pescas com rede de cerco com traîneiras; arrasto de parelhas ou portas; e com qualquer tipo de rede cuja malha esteja fora da especificação permitida.

⁵ Descrita no art.2º como elevação mínima alcançada por cada maré vazante.

segundo a IN 105/2006 (IBAMA, 2006b). A restrição da profundidade para uso de petrecho está presente na IN 166/2007 (IBAMA, 2007b), que proíbe a pesca com redes de emalhe em locais com profundidade inferior a 2 m, porém essa medida está suspensa. O que demonstra a carência atual de padrões legais a serem cumpridos por essa pescaria.

Outras medidas também são incluídas na restrição da pesca na BG, mas ao cruzarmos as definições legais com as informações sobre esse ecossistema, essas normas são determinadas pelas profundidades. Considerando que a BG apresenta profundidades entre 1 e 50 m, não se aplica a PO 9/2008 (SEAP-PR, 2008c), que estabelece aos grupos de pescados: camarão cristalino, pitu, raia-emplastro, congro-rosa, linguado-areia, trilha, trilha-branca, sarrão, galo-de-profundidade, calamar-argentino e respectiva fauna acompanhante, a concessão de pesca na faixa de 100 a 250 m pelas embarcações permissionadas para a pesca de arrasto de camarão-rosa, na modalidade de arrasto duplo (tangones).

c) Controle do pescado capturado (restrição à espécie e ao tamanho de captura) - A terminologia "espécies sob controle", dada na IN 135/2006 (IBAMA, 2006e), relaciona-se ao controle do pescado capturado através da indicação das espécies com maior vulnerabilidade, designação que abrange todas as espécies constantes em normas específicas de gestão de pesca do MMA, e que possuem medidas de gestão de uso como: limitação quantitativa da frota, tamanho mínimo de captura, moratória, períodos de defeso, proibição espacial de pesca e limitação das características dos petrechos; inclusão de invertebrados aquáticos e peixes sobreexplotados ou ameaçados de sobreexplotação, listados no Anexo II da IN 5/2004 (MMA, 2004). Foram encontradas algumas normativas vigentes referentes aos principais espécies de pescado capturadas na BG, cujo detalhamento a restrição a espécie e/ou tamanho são: camarão-rosa (*Farfantepenaeus brasiliensis* e *F. paulensis*): 9,0 cm (SUDEPE, 1984); caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*): captura proibida de fêmea ovadas e de partes isoladas (quelas, pinças ou garras) de fêmea e macho, 6,0 cm (IBAMA, 2003a) e 4,5 cm, respectivamente (IBAMA, 1997a); guaiamum

(*Cardisoma guanhumi*): proibida captura de fêmea, 8,0 cm (IBAMA, 2003b); siri-azul (*Callinectes danae* C. *sapidus*): proibida captura de fêmea ovada, 12,0 cm (SUDEPE, 1983); mexilhão (*Perna perna*): 2,0 a 5,0 cm (IBAMA, 2006b); bagre (*Genindes genindes*): 20,0 cm; corvina (*Micropogonias furnieri*): 25,0 cm; linguado (*Paralichthys brasiliensis* e *P. patagonicus*): 35,0 cm; parati (*Mugil curema*): 20,0 cm; espada (*Trichiurus lepturus*): 70,0 cm; pescada-olhuda (*Cynoscion guatucupa*): 30,0 cm; pescadinha (*Macrodon ancylodon*): 25,0 cm; robalo-flexa (*Centropomus undecimalis*): 50,0 cm; robalo-peba (*Centropomus parallelus*): 30,0 cm; sardinha-lage (*Opisthonema oglinum*): 15,0 cm; sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*) como isca-viva: 5 a 17 cm (MMA, 2005b); sardinha-verdadeira: 17,0 cm (IBAMA, 2009c); tainha (*Mugil liza*): proibido o desembarque de ovas sem as carcaças (IBAMA, 2009b); e tainha (*M. liza*), 35,0 cm (MMA, 2005b).

d) Controle do petrecho e artes de pesca (restrição ao tipo e ao tamanho) - A Tabela 2 apresenta os petrechos e artes de pesca com controle estabelecido à BG, detalhando as limitações ao uso e ao tamanho dos mesmos.

O uso legal da rede de arrasto na Baía é estabelecido pelo cruzamento das determinações legais citadas no quadro anterior, ou seja, considerando o que não está legalmente proibido, fica permitido na BG o arrasto pelo sistema de portas e parelha para embarcações com arqueação bruta (AB) inferior a 10. A restrição ao uso de tração motorizada a quaisquer modalidades pesqueiras com rede de arrasto não possui vigência na área da BG, embora haja a IN 189/2008 (IBAMA, 2008c). Essa IN refere-se à pesca de arrasto com tração motorizada para captura dos camarões rosa, sete-barbas, branco, santana e barba-ruça, porém, a área de abrangência é somente a partir do mar territorial, isto é, a partir da faixa marítima da ZC.

e) Limitação na quantidade de captura - O limite na quantidade foi encontrado em nove medidas legislativas à BG, sendo a maioria arrolada à tolerância ao número e/ou quantidade de pescado que ultrapasse ou um tamanho mínimo estabelecido legalmente ou quaisquer outros limites à captura de um recurso pesqueiro (Quadro 1).

Tabela 2. Petrechos e artes de pesca com controle, na Baía de Guanabara, destacando: as restrições ou permissões ao uso de acordo com a área ou à captura de recursos pesqueiros específicos; e as dimensões permitidas ao petrecho de pesca comercial.

Petrecho	Restrição ou Permissão	Tamanho (cm) ^I	Fonte ^{II}
Currais	Instalação de novos currais é vedada na APA	-	IBAMA, 1997a ²
	-	4,0 ^a	SUDEPE, 1971 ⁵
Currais	Instalação vedada em: zona de confluência de rios, corredeiras, lagoas e lagoas; a construção deve ser feita a uma distância inferior de 100m de recifes de corais, com distância mínima de 30m de outro curral.	4,0 ^a ; 6,0 ^b	MMA, 2005a ³
Gererê	Permitido à captura de siri-azul	-	SUDEPE, 1983 ⁵
(jererê)	Permitido à captura de peixes marinhos para uso ornamental conforme lista de espécies em anexo nessa IN	-	IBAMA, 2004 ⁵
Manzuá (ou covó)	Permitidos na APA	-	IBAMA, 1997a ²
Puçá	Permitido à captura de peixes marinhos para uso ornamental conforme lista de espécies em anexo nessa IN	-	IBAMA, 2004 ⁵
Ratoeira	Permitido à captura de guaíamum	-	IBAMA, 2003b ⁴
Gancho	Permitidos à captura de caranguejo-uçá apenas como facilitadores na captura da espécie	-	IBAMA, 2003a ⁴
Espinhel	Permitido à captura de siri-azul	-	SUDEPE, 1983 ⁵
Vários	Permitidos na APA: linha-de-mão, molinetes, caniços com anzóis.	-	IBAMA, 2009a ²
Arrasto	Modalidade de arrasto duplo é restrita às embarcações de arrasto de camarão-rosa no litoral Sudeste-Sul para atuarem entre as profundidades de 100 a 250 m.	-	SEAP-PR, 2008c ⁴
	Permitido para camarões rosa e verdadeiro	3,0 ^b	SUDEPE, 1984 ⁴
	Modalidades: em parelha, com portas ou mecanizada são vedadas na APA	-	IBAMA, 1997a ²
	Vedadas no Rio de Janeiro: sistema de portas e de parelhas por embarcações maiores de 10 AB	-	IBAMA, 1994 ³
	Permitido o uso de portas para a pesca de camarão para profundidades superiores a 5m e a partir de 200m de quaisquer aparelhos de pesca fixo ou flutuante	3,0 ^b	SUDEPE, 1973 ¹
	<i>Nota:</i> Deve ser incorporado às redes de arrasto o Dispositivo de Escape para Tartarugas independente da espécie, exceto por embarcações de comprimento inferior a 11 m	-	IBAMA, 2002 ⁴
Cercó	Vedado na APA de Guapimirim	-	IBAMA, 1997a ²
	Permitido à frota sardinheira permissionada, para a captura de espécies alternativas	-	MMA, 2003 ⁴
	Permitido, conforme a IN citada.	-	MPA, 2011e ⁴
Emalhe	Permitido para camarões rosa e verdadeiro na modalidade caceio	4,5 ^b	SUDEPE, 1984 ⁴
		25,0-10 ⁴	IBAMA, 1998 ⁵
Tarrafa	Permitido para camarões rosa e verdadeiro	2,5 ^b	SUDEPE, 1984 ⁴
	Permitido aos peixes marinhos para uso ornamental, (lista de espécies em anexo na IN)	200,0 ^c ; 1,0 ^b 300,0 ^c ; 3,0 ^b	IBAMA, 2004 ⁵
Coleta manual	Vedado qualquer petrecho à captura de caranguejo-uçá na APA	-	IBAMA, 1997a ²
	Método de pesca permitido para: as algas calcárias e não algas não calcárias; na coleta de algas arribadas pode ser usado o rastelo, ancinho e similares	-	IBAMA, 2006a ⁵

Nota I, tamanho.: tamanho do petrecho: (a) distância entre os bambus da esteira dos currais de pesca; (b) entre nós opostos da malha esticada; (c) diâmetro da porção mais larga do petrecho; (d) comprimento máximo linear. Nota II, referente às abrangências das normas: (1) Baía de Guanabara; (2) APA de Guapimirim; (3) litoral do estado do Rio de Janeiro; (4) litoral Sudeste-Sul brasileiro; e, (5) águas jurisdicionais.

Quadro 1. Limitação à quantidade de captura de acordo com o recurso pesqueiro, com abrangência à Baía de Guanabara.

Recurso	Limitação à captura	Fonte ¹
Camarões rosa e verdadeiro	Tolerância de 10% sobre o número de animais capturados com tamanhos inferiores ao tamanho mínimo estabelecido legalmente na Portaria citada	IBAMA, 1984 ¹
Pesca amadora	Pescador amador: 10 kg + 1 exemplar para pesca continental, e 15 kg + 1 exemplar para marinha-estuarina; pesca amadora com fins ornamentais e de aquariorfilia, limites máximos: 40 indivíduos para peixes continentais, por pescador, e 10 indivíduos para peixes marinhos ou estuarinos.	IBAMA, 2009a ²
Peixes marinhos	Tolerância máxima de 10% e 20%, em relação ao total da captura, em peso, com tamanho inferior ao estabelecido para as espécies constantes nos Anexos I e II desta IN, respectivamente.	MMA, 2005b ¹
Peixes marinhos ornamentais	Estabelecido através de número de indivíduos por espécie	IBAMA, 2004 ¹
Sardinha-verdadeira	Tolerância máxima de 8% de captura incidental e de desembarque de sardinha-verdadeira, em relação ao peso capturado e desembarcado, do somatório das espécies relacionadas durante os períodos de pesca e defeso.	MPA/MMA, 2010a ¹ ; IBAMA, 2008b ¹
	Tolerância máxima de 10%, em relação ao total da espécie, de indivíduos com comprimento total inferior.	IBAMA, 2009b ¹

Nota ¹, referente às abrangências das normas jurídicas: ⁽¹⁾ litoral Sudeste-Sul; e, ⁽²⁾ águas jurisdicionais brasileiras.

f) Limitação e regulamentação do esforço pesqueiro - Foram encontradas 52 normas jurídicas referentes à BG. Esse alto valor é justificado pela publicação de vários atos regulamentares com validade anual, sendo frequente a publicação de novos atos ao fim da vigência, seja para novas regras ou para o prolongamento da validade legal. As normas jurídicas em questão foram, em sua maioria, destinadas à frota de arrasto de camarões, justificada pela presença em quase 45% da legislação encontrada, seguida pelo ordenamento às frotas de cerco destinadas à sardinha-verdadeira (15,4%) e tainha (11,5%). O Quadro 2 é composto pelas principais normas e seus estabelecimentos quanto ao controle ao esforço pesqueiro na BG, destacando os petrechos de pesca, as frotas pesqueiras e suas respectivas medidas legais.

A limitação de esforço da pesca manual, como

a captura de caranguejos-uçá, não apresentou um quantitativo legal estabelecido. A normatização para a legalidade de pescadores que atuem tanto na captura manual de recursos pesqueiros como para as demais atividades pesqueiras é feito, a princípio, pelo Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP), a IN 2/2011 (MPA, 2011b). A INI 10/2011 (MPA/MMA, 2011b) é a regulamentação pesqueira mais atual, na qual estão definidas as diversas modalidades de pesca, as espécies a capturar e as áreas de operação permitidas. Essa INI apresenta-se como base para a elaboração de futuras ações de ordenamento pesqueiro, incorporando normas gerais ao permissionamento de embarcações e também à coleta manual. No entanto, a INI possui sua abrangência legal desde a faixa marinha da ZC, ou seja, exceto por incluir em suas determinações o estuário amazônico, a jurisprudência dessa norma jurídica é dada somente a partir do mar territorial.

Quadro 2. Limitação e regulamentação de esforço pesqueiro, com abrangência à Baía de Guanabara, destacando as principais medidas legais e especificando o petrecho ou frota.

Regulamentações e Limites ao esforço de pesca	
<i>Curral de pesca</i>	
Várias espécies	A autorização para implantação será concedida pelo IBAMA, segundo a IN 14/2005 (MMA, 2005a); o número desses petrechos na APA de Guapimirim é permanente PO 8/1997 (IBAMA, 1997a).
<i>Vários petrechos de pesca</i>	
Peixes ornamentais	A emissão de licenças para embarcações e para empresas é através do IBAMA, segundo a IN 56/2004 (IBAMA, 2004)
<i>Frota de arrasto de camarão</i>	
Camarões: rosa, branco e sete-barbas	Normas para o ordenamento da frota de arrasto camaroeira estabelecidas pela PO 97/1997 (IBAMA, 1997b).
Camarão-rosa	Procedimentos para o recadastramento da frota (SEAP-PR, 2007); Esforço de pesca máximo: 279 embarcações permissionadas, pelas PO 116, 136, 187 e 240/2008 (SEAP-PR, 2008d, f, g, h).
Camarão-sete-barbas	Normas para o ordenamento da frota dadas pela IN 3/2011 (MPA/MMA, 2011a); IN 5/2010 (MPA/MMA, 2010b), e IN 3/2011 (MPA, 2011c); esforço de pesca máximo: 236 embarcações permissionadas, segundo as PO 31, 55, 118/2008 (SEAP-PR, 2008a, b, e).
<i>Frota de cerco (traîneira)</i>	
Sardinha-verdadeira	Esforço de pesca máximo: 210 embarcações permissionada, segundo IN 15/2009 (IBAMA, 2009b).
Tainha	Esforço de pesca total para 2011: 7.400 AB com um limite máximo de 82 embarcações, segundo INI 8/2011(MPA/MMA, 2011a; (MPA, 2011d)
Peixes diversos	Critérios e procedimentos administrativos para concessão de Autorização Provisória de Pesca dada pela IN 2/2010 (MPA, 2010b) e por INI 3/2010 (MPA/MMA, 2010a).

DISCUSSÃO

Estudos que analisam a legislação pesqueira brasileira são, apesar de extremamente importantes, bastante escassos. Poucos trabalhos tratam do assunto e, geralmente, com abordagem mais restrita, como por exemplo, FRANCO *et al.* (2009), que sintetizam as normativas sobre a pesca de camarão. Raras exceções são RODRIGUES *et al.* (2009), que sumariza a legislação pesqueira enfatizando a pesca industrial fluminense, e TIAGO (2010), em um vasto ementário da legislação pesqueira e aquícola.

Padrões gerais foram observados ao longo do levantamento legislativo, através dos eixos de pesquisa (I) Proteção à Zona Costeira e (II) Medidas de Ordenamento. O eixo I deteve pouco

mais da metade do quantitativo de normas. Tendo a Presidência da República como seu principal promulgador e, conseqüentemente, a dominância da abrangência nacional, é justificada pela maior concentração de atos normativos nesse primeiro eixo, que são intrínsecos a esse tipo de ato a formação de políticas de base e o estabelecimento de diretrizes aos atos regulamentares (BRASIL, 2002a). O eixo II, essencialmente formado por atos regulamentares, traz consigo medidas mais restritas estabelecidas pela legislação, sendo representado pelo maior número de normas inter-regionais e entidades promulgadoras. O ato mais antigo em vigência encontrado no eixo I foi dado pelo Código das Águas, de 1934 (BRASIL, 1934) e no eixo II, foi o Código da Pesca, de 1967 (BRASIL, 1967). Entretanto, não se deve concluir que a

preocupação com o meio ambiente antecedeu em muito a gestão pesqueira, pois outras normas jurídicas para a pesca foram promulgadas, mas não estão vigentes e, por isso, não foram citadas no levantamento, como é o caso do Regulamento da pesca, de 1923 (BRASIL, 1923).

Composto pela legislação de base, o eixo I mostra que a conservação e proteção ao ambiente costeiro possuem seu alicerce na Constituição Federal (BRASIL, 1988b) e na Constituição Estadual do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 1989), de 1989. A Constituição Federal instituiu à ZC a propriedade de patrimônio nacional e deu competência legislativa concorrente sobre aspectos ambientais para a União, os Estados e o Distrito Federal. Pela Constituição Estadual, a Baía de Guanabara foi enfaticamente citada como área prioritária para a conservação. Analisando o eixo I, a partir de seus dois temas, foi observado que as Políticas Públicas Ambientais vigentes antecederam a publicação das Políticas ligadas ao gerenciamento da pesca. O período de 2000 a 2010 apresentou a maioria das normas para os dois eixos, concentrando a publicação de Planos e Políticas ligadas ao ambiente costeiro e à pesca. A elaboração desses, tanto pelo número, quanto pelas determinações, não foi visto em nenhum outro período estudado, com destaque às publicações do Plano de Gerenciamento Costeiro, de 1988 (BRASIL, 1988a), que embora tenha antecedido a Constituição Federal, só foi regulamentado em 2004 (BRASIL, 2004b); da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca, de 2009 (BRASIL, 2009b), e do Sistema de Gestão Compartilhada dos Recursos Pesqueiros, de 2009 (BRASIL, 2009c; MPA/MMA, 2009b). As normas jurídicas citadas são responsáveis pelo tamanho do eixo II nesse período. Vários ministérios e órgãos estiveram à frente do gerenciamento pesqueiro nacional durante o período pesquisado, sendo o IBAMA o maior promulgador de normas jurídicas desse eixo. As normas jurídicas que constituíram o eixo II representaram, em sua maioria, apenas um dos seis temas, embora até cinco tenham sido abordados por norma. O conjunto desse eixo foi, na maioria, destinado ao ordenamento de recursos pesqueiros e, sua minoria, à frota e petrechos.

A clareza é uma qualidade essencial e

obrigatória em textos oficiais; desse modo, interpretações dúbias ou confusas devem estar ausentes obrigatoriamente de qualquer legislação (BRASIL, 2002a). Antes de tratar de temas referentes ao eixo II, é importante ressaltar que foi notada falta de clareza, especificamente a ausência na demarcação dos limites geográficos dos estuários; essa lacuna foi encontrada em algumas normas jurídicas. Os dados levantados de ambos os eixos referem-se a ambientes estuarinos, mas embora haja a citação de termos como “estuários” e “estuarinos”, a limitação desses ambientes está ausente. Essa lacuna torna-se grave quando presente em atos normativos, já que são esses os responsáveis pela base de formação dos atos regulamentares.

Utilizar as diferentes áreas para o exercício da pesca descritas pela Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca, exposta na Lei 11.959/2009 (BRASIL, 2009b), deve tornar-se obrigatório à legislação pesqueira. Embora essa Lei não traga consigo a delimitação de estuário, a área de pesca denominada “água interior” correspondente à região entre as linhas de base reta e o limite continental da ZC (BRASIL, 2004b), ou seja, incorpora ambientes estuarinos como a BG. O termo “águas interiores” é sinônimo à faixa terrestre da ZC brasileira, e não deve ser confundido com conceitos mais antigos, como na Lei 9.985/2000 (BRASIL, 2000a), onde havia a distinção entre estuários e águas interiores.

A sugestão em tornar obrigatório, nos atos legais, o uso das áreas para o exercício da pesca, não exclui que haja a publicação de normas jurídicas com caráter mais restrito, advertindo que, ao legislar sobre uma área restrita, a especificação da área de abrangência da norma jurídica deve ser óbvia a qualquer leitor. A criação de uma legislação que busca a compatibilização de uma atividade a fim de evitar danos ambientais é descrita no Direito Ambiental como Princípio da Prevenção (GRANZIERA, 2009), sendo exemplificado ao longo da pesquisa pela proteção legal de recursos naturais de baixo valor comercial, de forma a resguardar tais recursos naturais a uso futuro ou para a conservação ambiental.

O Princípio da Precaução, descrito em poucas palavras como o suporte do direito ambiental –

compondo exatamente o que se chama de proteção ao meio ambiente e determina que os perigos ao meio ambiente sejam eliminados antes de serem efetuados (LEITE e PILATI, 2011), esteve ausente ao ser analisado o ordenamento pesqueiro de algumas espécies constantes no levantamento legislativo. Divergências ou ausência de medidas de ordenamento foram causadas pela falta de clareza na redação ou pela abrangência limitada das normas jurídicas destinadas a alguns dos recursos pesqueiros, tais como camarões sete-barbas, branco e rosa, corvina, tainha, pescadas real e olhuda, bagre-branco e mexilhão. Exceto pelo camarão-branco, bagre-branco e mexilhão, as demais espécies de pescado citadas possuem um agravante: estão incorporados ao Anexo II da IN 5/2004 (MMA, 2004), e reconhecidos legalmente como espécies sobreexploradas ou ameaçadas de sobreexploração, porém não apresentam um ordenamento legal estabelecido.

O papel do ordenamento pesqueiro não está apenas em proteger e recuperar os estoques pesqueiros; também está em garantir recursos fundamentais aos aspectos socioeconômicos da atividade pesqueira. A partir de dados de desembarque na BG, entre os anos de 2001 a 2002, a soma da renda produzida por tainha, corvina e camarão-rosa correspondeu a cerca de 50% da toda renda produzida pela pesca; o alto valor adquirido pela pesca dessas três espécies citadas é explicado, não apenas pela grande captura, mas também pelo seu valor de mercado; por essas características, consistem em constantes alvos dos pescadores em busca de maior rentabilidade (JABLONSKI *et al.* 2006). A forte pressão sofrida por essas espécies, aliada ao estado de vulnerabilidade ambiental desses recursos, pode acarretar no quadro de insustentabilidade estabelecida pela atividade pesqueira atual.

O ordenamento da tainha na BG é prejudicado pela falta de clareza em alguns termos nas normas jurídicas que o estabelecem, como é o caso da IN 171/2008 (IBAMA, 2008a), que determina o período de proibição de pesca à tainha em áreas que denomina como “desembocaduras estuarino-lagunares”. No entanto, que áreas são abrangidas por essa região das desembocaduras estuarino-lagunares? A resposta é dada por essa IN como: “as áreas compreendidas a 1.000 m da boca da barra para

fora, em direção ao oceano, a 200 m, à montante da boca da barra, para dentro do rio e de 1.000 m de extensão nas margens adjacentes às desembocaduras dos estuários”. É aceitável que se considere, então, a BG como abrangência a essa IN, mas novamente esteve presente uma designação obscura à área de abrangência legal. Esse entrave seria contornado pelo uso de “água interior”, como referido anteriormente, ampliando legalmente o alcance dessa IN para toda a faixa terrestre da ZC, já que em área externa às desembocaduras estuarino-lagunares, a tainha não possui período de defeso estabelecido.

Referente ao ordenamento da frota pesqueira de rede de cerco destinada a captura de tainha, a INI 8/2011 (MPA/MMA, 2011a), limita áreas de proibição à pesca por embarcações permissionadas a fim de disponibilizá-las aos pescadores artesanais, mas há trechos que não trazem claramente as determinações legais. Primeiramente, ao delimitar tais áreas de exclusão através do texto: “acima das 3 mn para as embarcações permissionadas para as embarcações com AB superior a quatro e acima das 5 mn para embarcações permissionadas com AB superior a dez”, qual o significado dessas determinações? A ausência de clareza na legislação levanta alguns questionamentos, como: embarcações permissionadas com AB inferior a quatro podem pescar a menos de 3 mn da costa? Embarcações não permissionadas não possuem quaisquer limitações de comprimento ou AB para a captura de tainha?

Detalhando que o defeso trata-se de um período de proibição da pesca, tendo como objetivo proteger parte selecionada de um estoque de grupos de espécies ou de uma dada espécie que se encontra em um período vulnerável de seu ciclo de vida (RODRIGUES *et al.* 2009), a ausência dessa medida de ordenamento pode agravar principalmente aos recursos pesqueiros incluídos na IN 5/2004 (MMA, 2004) como já relatado anteriormente.

O controle da captura de corvina, pescadinha-real, pescada-olhuda e respectiva fauna acompanhante não possui medida legal à BG. A PO 43/2007 (IBAMA, 2007c) refere-se à proibição de pesca desses peixes pela frota de rede de cerco; no entanto, ao delimitar sua atuação a partir do

mar territorial, não há atuação de suas limitações legais a toda faixa terrestre da ZC no litoral Sudeste-Sul brasileiro. Os camarões sete-barbas e branco possuem defeso estabelecido ao litoral Sudeste-Sul, pela IN 189/2008 (IBAMA, 2008c), mas essa medida de ordenamento não abrange legalmente a BG, justamente porque essa IN determina que os períodos de defeso desses recursos em águas estuarinas e lagunares devem ser definidos em IN específica de acordo com as características e peculiaridades locais da atividade pesqueira. A área de abrangência estabelecida a partir da faixa marítima da ZC, dada pela mesma IN citada acima, exclui também a restrição ao uso de tração motorizada para a rede de arrasto desses crustáceos. As áreas de pesca para a captura de mexilhão são limitadas pelas linhas de baixa-mar, conforme descrita na IN 105/2006 (IBAMA, 2006b). No entanto, a não determinação da profundidade mínima de captura pode representar lacunas do entendimento do pescador ao tal ato regulamentar ou mesmo para a fiscalização em ambientes como a BG.

A pesca com rede de arrasto na BG é administrada pelo cruzamento de várias normas. Ou seja, considerando o que não está restringido legalmente, fica permitido na BG o arrasto para embarcações com AB inferior a 10. No entanto, restringir essa modalidade pesqueira através da arqueação bruta pode dificultar a aplicação dessa medida, já que há grande número de embarcações pesqueiras sem registro dessa unidade de medida. A lacuna no ordenamento da frota e petrechos pesqueiros esteve presente também na IN 10/2011 (MPA/MMA, 2011b), pela qual nenhuma regulamentação se referia à faixa terrestre costeira, exceto por citar como área de pesca o estuário amazônico. Essa IN esteve ausente à gestão pesqueira da BG, devido à ausência na abrangência legal.

A ausência de determinações legais à faixa terrestre, em especial aos ambientes estuarinos com a BG, levanta o questionamento feito por MARRUL-FILHO (2003) sobre a eficácia na aplicação rigorosa das normas de uso do recurso pesqueiro. No entanto, antes de se aplicar efetivamente as determinações legais, ressalta-se novamente que as adequações claras das normas jurídicas são essenciais ao ordenamento pesqueiro.

CONCLUSÕES

A proteção à Zona Costeira, aos ambientes estuarinos e seus recursos naturais são assuntos recorrentes na promulgação de planos e políticas nacionais. No entanto, a legislação vigente não garante por si só o ordenamento da atividade pesqueira na Baía de Guanabara. As normas jurídicas cobrem a proteção ao ecossistema estuarino, mas o ordenamento pesqueiro possui lacunas a alguns dos recursos pesqueiros explorados.

O termo “águas interiores” como sinônimo à região da faixa terrestre costeira se mostra como uma forma eficiente em resguardar a proteção dos ecossistemas costeiros inseridos entre o limite continental e o mar territorial. A partir dessa denominação, estuários como a Baía de Guanabara estariam protegidos pela ausência de clareza, pois a área de abrangência em novas legislações não sofreria com interpretações ambíguas e nem prejudicariam a eficácia na regulamentação da atividade pesqueira e proteção aos estoques.

Conclui-se que, para a legislação contemplar efetivamente a atividade pesqueira na Baía de Guanabara, faz-se necessário uma adequação das normas existentes. Essa adequação, que deverá considerar novos recursos, deve conceituar o termo “águas interiores” e utilizar os conceitos de áreas de pesca, assim como as demais definições dadas pela Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca.

REFERÊNCIAS

- BEGOT, L.H. e VIANNA, M. 2014 A frota pesqueira costeira do Estado do Rio De Janeiro. *Boletim do Instituto de Pesca*, 40(1): 79-94.
- BRASIL, 1923 DECRETO nº 16.184, de 25 de outubro de 1923. Aprova e manda executar o Regulamento da Pesca. *Diário Oficial da União*, Brasília, 1 de novembro de 1923, Seção 1, p.28512.
- BRASIL, 1934 DECRETO nº 24.643, de 10 de julho de 1934. Decreta o Código de Águas. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de julho de 1934, Seção 1, p.14738. Retificação, *Diário Oficial da União*, 27 de julho de 1934, Seção 1, p.15458.

- BRASIL, 1955 LEI nº 2.419, de 10 de fevereiro de 1955. Institui a Patrulha Costeira e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 17 de fevereiro de 1955, Seção 1, p.2553.
- BRASIL, 1967 DECRETO-LEI nº 221, de 28 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 de fevereiro de 1967, Seção 1, p.2413.
- BRASIL, 1981 LEI nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 8 de setembro de 1981, p.16509.
- BRASIL, 1984 DECRETO nº 90.225, de 25 de setembro de 1984. Dispõe sobre a implantação da Área de Proteção Ambiental de Guapimirim no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 de setembro de 1984.
- BRASIL, 1986 DECRETO nº 93.189, de 29 de agosto de 1986. Regulamenta a Lei nº 7.525, de 22 de julho de 1986. *Diário Oficial da União*, Brasília, 1 de setembro de 1986, Seção 1, p.13021.
- BRASIL, 1988a LEI nº 7.661, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano de Gerenciamento Costeiro do Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília, 18 de maio de 1988, Seção 1, p.8633.
- BRASIL, 1988b Constituição da República Federativa do Brasil - 1988. *Diário Oficial da União*, Brasília, 05 de outubro de 1988, p.1 (anexo).
- BRASIL, 1998a LEI nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências (Lei de Crimes Ambientais). *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 de fevereiro de 1998, Seção 1, p. 1; retificação em *Diário Oficial da União*, Brasília, 17 de fevereiro de 1998, Seção 1, p.1.
- BRASIL, 1998b DECRETO nº 2.519, de 16 de março de 1998. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. *Diário Oficial da União*, Brasília, 17 de março de 1998, Seção 1, p.1.
- BRASIL, 2000a LEI nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 19 de julho de 2000, Seção 1, p.1.
- BRASIL, 2000b LEI nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União (eletrônico)*, Brasília, 28 de dezembro de 2000, p.1.
- BRASIL, 2002a *Manual de redação da Presidência da República*. In: MENDES, G.F. e FORSTER-JÚNIOR, N.J. (orgs). Brasília: Presidência da República, 2ed. rev e atual, 140p. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/manual/manual.htm>. Acesso em: 30 jul. 2011.
- BRASIL, 2002b DECRETO nº 4.176, de 28 de março de 2002. Estabelece normas e diretrizes para a elaboração, a redação, a alteração, a consolidação e o encaminhamento ao Presidente da República de projetos de atos normativos de competência dos órgãos do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4176.htm> Acesso: 20 mar. 2011.
- BRASIL, 2002c DECRETO nº 4.339, de 22 de agosto de 2002. Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 de agosto de 2002, Anexo 11.1.11, Seção 1, p.2.
- BRASIL, 2003 DECRETO de 13 de junho de 2003. Cria Grupo Técnico de Trabalho com a finalidade de apresentar propostas de atualização e revisão da legislação do setor de aquicultura e pesca. *Diário Oficial da União*, Brasília, 16 de junho de 2003, Seção 1, p.7.
- BRASIL, 2004a DECRETO nº 4.983, de 10 de fevereiro de 2004. Estabelece os pontos apropriados para o traçado das Linhas de Base Retas ao longo da costa brasileira e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 11 de fevereiro de 2004, Seção 1, p.1.
- BRASIL, 2004b DECRETO nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988 que institui o Plano

- Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 08 de dezembro de 2004, Seção 1, p.2.
- BRASIL, 2006a DECRETO de 15 de fevereiro de 2006. Cria a Estação Ecológica da Guanabara, no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 16 de fevereiro de 2006, Seção 1, p.4.
- BRASIL, 2006b DECRETO nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 17 de abril de 2006, Seção 1, p.1.
- BRASIL, 2008a DECRETO nº 6.511, de 17 de julho de 2008. Promulga as emendas aos Anexos da Convenção sobre Prevenção da Poluição Marinha Causada pelo Alijamento no Mar de Resíduos e Outras Matérias. *Diário Oficial da União*, Brasília, 18 de julho de 2008, Seção 1, p.1.
- BRASIL, 2008b DECRETO nº 6.678, de 8 de dezembro de 2008. Aprova o VII Plano Setorial para os Recursos do Mar (VII PSRP). *Diário Oficial da União*, Brasília, 09 de dezembro de 2008, Seção 1, p.1.
- BRASIL, 2009a LEI nº 11.958, de 26 de junho de 2009. Dispõe sobre a transformação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República em Ministério da Pesca e Aquicultura, cria cargos em comissão do grupo direção e assessoramento superiores (DAS) e gratificações de representação da Presidência da República, altera as Leis nº 7.853, de 24 de outubro de 1989 e nº 10.683, de 28 de maio de 2003, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 29 de junho de 2009, Seção 1, p.1.
- BRASIL, 2009b LEI nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 30 de junho de 2009, Seção 1, p.1; retificação em *Diário Oficial da União*, Brasília, 09 de julho de 2009, Seção 1, (referenda), p.1.
- BRASIL, 2009c DECRETO nº 6.981, de 13 de outubro de 2009. Dispõe sobre a atuação conjunta dos Ministérios da Pesca e Aquicultura e do Meio Ambiente nos aspectos relacionados ao uso sustentável dos recursos pesqueiros (Sistema de Gestão Compartilhada). *Diário Oficial da União*, Brasília, 14 de outubro de 2009, Seção 1, p.13.
- BRASIL, 2009d DECRETO nº 7.024, de 7 de dezembro de 2009. Regulamenta a alínea e do inciso XXIV do art. 27 da Lei no 10.683, de 28 de maio de 2003. *Diário Oficial da União*, Brasília, 08 de dezembro de 2009, Seção 1, p.5.
- FRANCO, A.C.N.P.; SCHWARZ-JUNIOR, R.; PIERRI, N.; SANTOS, G.C. 2009 Levantamento, sistematização e análise da legislação aplicada ao defeso da pesca de camarões para as regiões sudeste e sul do Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, 35(4): 687-699.
- GRANZIERA, M.L.M., 2009 *Direito Ambiental*. São Paulo, Atlas. 666p.
- IBAMA, 1984 PORTARIA nº 55, de 20 de dezembro de 1984. Proíbe, em todas as áreas de pesca das regiões Sudeste e Sul, a captura de camarões rosa e verdadeiro, de comprimento total inferior a 90 mm. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 de dezembro de 1984. Disponível em: <<http://faolex.fao.org/docs/pdf/bra13539.pdf>>. Acesso em: 5 out. 2011.
- IBAMA, 1994 PORTARIA nº 43, de 11 de abril de 1994. Veda o uso de sistema de portas e de parelhas por embarcações maiores que 10 de arqueação bruta (AB) no estado do Rio de Janeiro. *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 de abril de 1994, Seção 1, p.82.
- IBAMA, 1997a PORTARIA nº 8, de 20 de fevereiro de 1997. Estabelece medidas de ordenamento pesqueiro destinado a APA de Guapimirim. *Diário Oficial da União*, Brasília, 21 de fevereiro de 1997, Seção 1, p.75.
- IBAMA, 1997b PORTARIA nº 97, de 22 de agosto de 1997. Estabelece normas para o ordenamento da frota de arrasto atuante sobre os camarões-rosa e sete-barbas, e respectiva fauna acompanhante no litoral Sudeste-Sul, incluindo às embarcações camaroeiras permissionadas na forma do art.1º,

- o direito à captura dos camarões: verdadeiro, santana e barba-ruça. *Diário Oficial da União*, Brasília, 25 de agosto de 1997, Seção 1, p.77.
- IBAMA, 1998 PORTARIA n° 121, de 24 de agosto de 1998. Proíbe nas águas sob jurisdição nacional, a utilização e/ou o transporte de redes de emalhar, de superfície e de fundo, cujo comprimento seja superior a 2.500 m e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 25 de agosto de 1998. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao/portaria/270-1998.html>>. Acesso em: 16 dez. 2011.
- IBAMA, 2002 PORTARIA n° 149, de 21 de novembro de 2002. Altera o art. 2° da Portaria IBAMA n° 5, de 19 de fevereiro de 1997 sobre o uso do Dispositivo de Escape para Tartarugas (TED), incorporado às redes de arrasto utilizadas pelas embarcações permissionadas para a pesca de camarões, no litoral brasileiro, independentemente da espécie a capturar. *Diário Oficial da União*, Brasília, 22 de novembro de 2002.
- IBAMA, 2003a PORTARIA n° 52, de 30 de setembro de 2003. Estabelece medidas de ordenamento ao caranguejo-uçá nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2 de outubro de 2003, Seção 1, p.123.
- IBAMA, 2003b PORTARIA n° 53, de 30 de setembro de 2003. Proíbe, entre 1° de outubro e 31 de março, a pesca do caranguejo guaiamum, desde Espírito Santo a São Paulo. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2 de outubro de 2003, Seção 1, p.123.
- IBAMA, 2004 INSTRUÇÃO NORMATIVA n° 56, de 23 de novembro de 2004, estabelece nas águas jurisdicionais brasileiras (exceto nos bancos e ilhas oceânicas) a lista de espécies de peixes marinhos nativos do Brasil para uso ornamental e os petrechos de pesca permitidos para a captura. *Diário Oficial da União*, Brasília, 24 de novembro de 2004.
- IBAMA, 2005 INSTRUÇÃO NORMATIVA n° 4, de 24 de março de 2005. Permite durante os defesos (estabelecidos em legislação específica) a coleta de peixes e invertebrados aquáticos com finalidade exclusiva para pesquisa científica, desde que previamente autorizada pelo IBAMA. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 de março de 2005.
- IBAMA, 2006a INSTRUÇÃO NORMATIVA n° 89, de 2 de fevereiro de 2006. Permite a exploração, a exploração, o transporte e a comercialização, inclusive a revenda, de algas marinhas do litoral brasileiro, conforme critérios definidos na Instrução Normativa. *Diário Oficial da União*, Brasília, 3 de fevereiro de 2006a.
- IBAMA, 2006b INSTRUÇÃO NORMATIVA n° 105, de 20 de julho de 2006. Estabelece regras de ordenamento pesqueiro para a extração de mexilhões *Perna perna* de estoques naturais e os procedimentos para instalação de empreendimentos de malacocultura em Águas de Domínio da União no Litoral Sudeste-Sul do Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília, 24 de julho de 2006, Seção 1, p.69.
- IBAMA, 2006c INSTRUÇÃO NORMATIVA n° 122, de 18 de outubro de 2006. Estabelece os limites estaduais das águas sob jurisdição brasileira para fins de monitoramento, gestão pesqueira e controle das operações da frota pesqueira. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de outubro de 2006, Seção 1, p.177.
- IBAMA, 2006d INSTRUÇÃO NORMATIVA n° 130, de 30 de outubro de 2006, estabelece defeso à Bacia do Leste. *Diário Oficial da União*, Brasília, 1 de novembro de 2006. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/documentos-recursos-pesqueiros/instrucao-normativa>> Acesso em: 30 out. 2011.
- IBAMA, 2006e INSTRUÇÃO NORMATIVA n° 135, de 4 de dezembro de 2006. Define a terminologia "espécies sob controle" nas águas jurisdicionais brasileiras e estabelece que a captura dessas espécies seja realizada mediante permissão de pesca específica do órgão competente. *Diário Oficial da União*, Brasília, 5 de novembro de 2006. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/documentos-recursos-pesqueiros/instrucao-normativa>>. Acesso em: 3 nov. 2011.
- IBAMA, 2007a INSTRUÇÃO NORMATIVA n° 159, de 9 de abril de 2007. Prorroga, em caráter excepcional, a partir de 1 de maio a 15 de junho de 2007 o período de defeso para a pesca de lagostas das espécies lagosta-vermelha e lagosta-cabo-verde, estabelecido na Portaria IBAMA n° 137, de 12 de dezembro de 1994. *Diário Oficial da União*, Brasília, 10 de abril de 2007, Seção 1, p.58.

- IBAMA, 2007b INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 166, de 18 de julho de 2007. Proíbe o uso das redes de emalhe em águas sob jurisdição nacional, em locais com profundidade inferior ao dobro da altura do pano da rede e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 19 de julho de 2007.
- IBAMA, 2007c PORTARIA nº 43, de 24 de setembro de 2007. Proíbe a captura das espécies corvina, castanha, pescadinha-real e pescada-olhuda, por embarcações cerqueiras (traineiras) no Mar Territorial e Zona Econômica Exclusiva (ZEE) das regiões Sudeste e Sul. *Diário Oficial da União*, Brasília, 25 de setembro de 2007, Seção 1, p.58.
- IBAMA, 2008a INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 171, de 9 de maio de 2008. Estabelece critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas e, especificamente, para a captura de tainha no Sudeste e Sul do Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília, 10 de maio de 2008. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/documentos-recursos-pesqueiros/instrucao-normativa>>. Acesso em: 30 out. 2011.
- IBAMA, 2008b INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 186, de 29 de julho de 2008. Permite uma tolerância de captura incidental e de desembarque de sardinha-verdadeira durante os períodos de defeso da pesca desta espécie, conforme estabelecidos na Instrução Normativa IBAMA nº 128, de 26 de outubro de 2006. *Diário Oficial da União*, Brasília, 30 de julho de 2008.
- IBAMA, 2008c INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 189, de 23 de setembro de 2008. Proíbe, anualmente na área marinha do litoral Sudeste-Sul, a pesca de arrasto com tração motorizada para captura de camarão rosa, camarão sete barbas, camarão branco, santana ou vermelho e barba ruça, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 24 de setembro de 2008.
- IBAMA, 2008d INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 206, de 14 de novembro de 2008. Proíbe, nas águas sob jurisdição brasileira, para a pesca das lagostas vermelha e cabo verde, anualmente, no período de 1/dez a 31/maio e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 15 de novembro de 2008.
- IBAMA, 2009a PORTARIA nº 4, de 19 de março de 2009. Estabelece normas gerais para o exercício da pesca amadora em todo território nacional, inclusive competições e cadastros de entidades da pesca amadora junto ao IBAMA. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de março de 2009, Seção 1, p.76-77.
- IBAMA, 2009b INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 15, de 21 de maio de 2009. Mantém limitado o esforço de pesca para a captura de sardinha-verdadeira e respectiva fauna acompanhante, pela modalidade de cerco, na área compreendida entre o Cabo de São Tomé (RJ) e Cabo de Santa Marta (SC), às embarcações devidamente permissionadas e inscritas no Registro Geral da Pesca - RGP, com base na Portaria IBAMA nº 96/97, 22 ago. 1997. *Diário Oficial da União*, Brasília, 16 de maio de 2009. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/documentos-recursos-pesqueiros/instrucao-normativa>> Acesso em: 2 nov. 2011.
- IBAMA, 2009c INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 16, de 22 de maio de 2009. Permite a captura da sardinha-verdadeira, utilizada como isca-viva, de comprimento total inferior a 17 cm, exclusivamente às embarcações permissionadas para a captura de atuns e afins pelo sistema de vara e anzol com isca-viva, para uso próprio, na área do litoral Sudeste-Sul, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 16 de maio de 2009. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/documentos-recursos-pesqueiros/instrucao-normativa>> Acesso em: 2 nov. 2011.
- JABLONSKI, S.; AZEVEDO, A. de F.; MOREIRA, L.H.A. 2006 Fisheries and Conflicts in Guanabara Bay, Rio de Janeiro, Brazil. *Brazilian Archives of Biology and Technology an International Journal*, 49(1): 79-91.
- LEITE, J.R.M. e PILATI, L.C. 2011 Princípios Fundamentais do Direito Ambiental. In: LEITE, J.R.M. (coord.) *Direito Ambiental Simplificado*. São Paulo, Ed. Saraiva. cap. 3, p.18-23.
- MARRUL-FILHO, S. 2003 *Crise e sustentabilidade no uso de recursos pesqueiros*. Brasília, IBAMA. 148p.
- MIRANDA, L.B.; CASTRO, B.M.; KJERFVE, B. 2002 *Princípios de Oceanografia Física de Estuários*. 1 ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, SP. 424p.
- MMA, 2003 INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 7, de 20 de novembro de 2003. Proíbe a pesca da sardinha-verdadeira entre Cabo de São Tomé/RJ

- e Cabo de Santa Marta/SC, durante os períodos de defeso e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 22 de novembro de 2003.
- MMA, 2004 INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 5, de 21 de maio de 2004. Reconhece como espécies ameaçadas de extinção espécies sobreexploradas ou ameaçadas de sobreexploração, os invertebrados aquáticos e peixes, constantes dos Anexos a esta Instrução Normativa. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 de maio de 2004, Seção 1, p.136-142.
- MMA, 2005a INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 14, de 14 de junho de 2005. Estabelece critérios para o uso de artes de pesca fixas conhecidas como cercadas, currais, estacadas, marcas de barragem, tribobós e ganchos, e demais nomenclaturas regionais utilizadas nas lagunas, baías e enseadas do Estado do Rio de Janeiro. *Diário Oficial da União*, Brasília, 15 de junho de 2005.
- MMA, 2005b INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 53, de 22 de novembro de 2005. Estabelece o tamanho mínimo de captura de espécies marinhas e estuarinas do litoral Sudeste-Sul do Brasil, com alterações feitas pela Instrução Normativa nº 52, de 8 de novembro de 2005. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 de junho de 2005.
- MMA, 2007 PORTARIA nº 9, de 23 de janeiro de 2007. Reconhece as Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, 24 de janeiro de 2007.
- MMA, 2008 *Macrodiagnóstico da Zona Costeira e Marinha do Brasil*. Brasília, MMA. 242p.
- MMA, 2010 *Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil*. Brasília, MMA/SBF/GBA (Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros). 148p.
- MPA, 2010a *Produção pesqueira e aquícola: estatística 2008 e 2009*. Brasília: Ministério da Pesca e Aquicultura. 99p.
- MPA, 2010b INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 2, de 21 de janeiro de 2010. Estabelece critérios e procedimentos administrativos para concessão de Autorização Provisória de Pesca. *Diário Oficial da União*, Brasília, 22 de janeiro de 2010.
- MPA, 2011a *Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura: Brasil, 2008-2009*. Brasília: Ministério da Pesca e Aquicultura, 99p. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/index.php/monitoramento-e-controle/informacoes-e-estatisticas>> Acesso em: 21 out. 2011.
- MPA, 2011b INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 2, de 25 de janeiro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos administrativos para a inscrição de pessoas físicas no Registro Geral da Atividade Pesqueira nas categorias de Pescador Profissional e de Aprendiz de Pesca no âmbito do MPA. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 de janeiro de 2011, Seção 1, p.34-36.
- MPA, 2011c INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 3, de 17 de fevereiro de 2011. Estabelece critérios e procedimentos para a concessão de Autorização de Pesca, efetivação ou alteração de registro de embarcação pesqueira para operar na captura de camarão-sete-barbas no litoral Sudeste-Sul, e respectiva fauna acompanhante, com de rede de arrasto, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 18 de outubro de 2011, Seção 1, p.84-85.
- MPA, 2011d INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 5, de 13 de maio de 2011. Estabelece critérios e procedimentos para concessão de autorização de pesca complementar para a captura de tainha nas regiões Sudeste e Sul do país, durante as safras de 2011 e 2012. *Diário Oficial da União*, Brasília, 16 de maio de 2011, Seção 1, p.60.
- MPA, 2011e INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 7, de 7 de junho de 2011. Estabelece critérios e procedimentos para a concessão das Autorizações de Pesca Complementar para captura da tainha, na modalidade de rede de cerco, nos limites estabelecidos pela Instrução Normativa Interministerial MPA-MMA nº 8, de 2 de junho de 2011. *Diário Oficial da União*, Brasília, 8 de junho de 2011, Seção 1, p.41-42.
- MPA/MMA 2009 PORTARIA INTERMINISTERIAL nº 2, de 13 de novembro de 2009. Regulamenta o Sistema de Gestão Compartilhada, definido pela Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA nº 5, de 13 de abril de 2010. *Diário*

- Oficial da União*, Brasília, 16 de novembro de 2009, Seção 1, p.63.
- MPA/MMA 2010a INSTRUÇÃO NORMATIVA INTERMINISTERIAL nº 3, de 20 de janeiro de 2010. Permite a concessão de Autorização Provisória de Pesca para embarcações devidamente autorizadas para a captura da sardinha-verdadeira e respectiva fauna acompanhante, pela modalidade de cerco. *Diário Oficial da União*, Brasília, 21 de janeiro de 2010. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao/instrucao-normativa/348-2010.html>>. Acesso em: 2 nov. 2011.
- MPA/MMA 2010b INSTRUÇÃO NORMATIVA INTERMINISTERIAL nº 5, de 13 de abril de 2010. Dispensa a frota de camarão-sete-barbas, que atua nas regiões Sudeste e Sul do país, com comprimento total igual ou menor que 10 (dez) metros, da apresentação dos Mapas de Bordo de que trata o art. 2 da Instrução Normativa Interministerial MMA/SEAP-PR nº 26, de 19 de julho de 2005. *Diário Oficial da União*, Brasília, 14 de abril de 2010, Seção 1, p.31.
- MPA/MMA 2011a INSTRUÇÃO NORMATIVA INTERMINISTERIAL nº 8, de 2 de junho de 2011. Fixa o esforço de pesca total na safra de 2011 em 7.400 de Arqueação Bruta (AB) das embarcações passíveis de autorização para a captura de tainha nas regiões Sudeste e Sul do País, não podendo ultrapassar o número de 82 embarcações. *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 de junho de 2011, Seção 1, p.72.
- MPA/MMA 2011b INSTRUÇÃO NORMATIVA INTERMINISTERIAL nº 10, de 10 de junho de 2011. Aprova as normas gerais e a organização do sistema de permissionamento de embarcações de pesca para acesso e uso sustentável dos recursos pesqueiros, com definição das modalidades de pesca, espécies e áreas de operação de pesca. *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 de junho de 2011, Seção 1, p.50.
- PROZEE 2005 *Relatório técnico sobre o censo estrutural da pesca artesanal marítima e estuarina nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul*. Itajaí, Santa Catarina, Brasil. Fundação de Amparo à Pesquisa de recursos vivos na Zona Econômica Exclusiva - Fundação PROZEE (executora). Convênio SEAP-PR/IBAMA/PROZEE. 151p.
- RIO DE JANEIRO, 1989 Constituição Estadual do Rio de Janeiro. *Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, março de 1989. Disponível em: <<http://www.alerj.rj.gov.br/processo6.htm>> Acesso em: 3 set. 2011.
- RIO DE JANEIRO, 1990 LEI ESTADUAL nº 1.700, de 29 de agosto de 1990. Estabelece medidas de proteção ambiental da Baía de Guanabara. *Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, 30 de agosto de 1990. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/a96f12bcc382169803256532005227a4?OpenDocument>>. Acesso em: 11 out. 2011.
- RIO DE JANEIRO, 1993 LEI ESTADUAL nº 2.195, de 17 de dezembro de 1993. Institui a Área de Proteção Ambiental (APA) da Ilha de Camembê, na Baía de Guanabara, no município do Rio de Janeiro. *Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, 18 de dezembro de 1993. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/038f252f9155e937032565100059947d?OpenDocument>> Acesso em: 11 out. 2011.
- RIO DE JANEIRO, 2000 DECRETO ESTADUAL nº 26.058, de 14 de março de 2000. Define as macrorregiões ambientais do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 15 de março de 2000. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/decest.nsf/532ff819a4c39de50325681f0061559e/cc6b9edb433f50ff83256cd2006230f6?OpenDocument>> Acesso em: 12 out. 2011.
- RIO DE JANEIRO 2008 LEI ESTADUAL nº 5.192, de 15 de janeiro de 2008. Institui o Programa de Despoluição da Baía da Guanabara. *Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2008. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/c8aa0900025feef6032564ec0060dfff/7ec12f911e6383ca832573d200617aa2?OpenDocument&ExpandSection=-5>>. Acesso em: 30 set. 2011.
- RODRIGUES, A.M.; FREITAS, B.C. de; OCCHIALINI, D.S.; VIANNA, M. 2009 Bases legais para a atuação fluminense. In: VIANNA, M. (org.) *Diagnóstico da cadeia produtiva da pesca*

- marítima no estado do Rio de Janeiro: relatório de pesquisa*. Rio de Janeiro, FAERJ: SEBRAE-RJ. cap. 6, p.141-180.
- SEAP-PR, 2007 INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 25, de outubro de 2007. Dispõe sobre procedimentos para o cadastramento das embarcações pesqueiras com permissão de pesca para operar na captura de camarão-rosa, no litoral Sudeste-Sul. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 de outubro de 2007. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao/instrucao-normativa/345-2007.html>> Acesso em: 4 out. 2011.
- SEAP-PR, 2008a PORTARIA nº 31, de 7 de fevereiro de 2008. Torna pública, na forma do Anexo I desta Portaria, a segunda relação nominal complementar num total de 46 embarcações pesqueiras inscritas e pré-selecionadas no processo seletivo para a concessão de permissões de pesca de arrasto para a captura de camarão sete barbas, no litoral Sudeste-Sul. *Diário Oficial da União*, Brasília, 8 de fevereiro de 2008. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao/portaria/280-2008.html>> Acesso em: 7 out. 2011.
- SEAP-PR, 2008b PORTARIA nº 55, de 12 de março de 2008. Torna pública a relação de terceira relação nominal complementar de embarcações pesqueiras inscritas e pré-selecionadas no processo seletivo. *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 de março de 2008. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao/portaria/280-2008.html>> Acesso em: 7 out. 2011.
- SEAP-PR, 2008c PORTARIA nº 9, de 17 de março de 2008 Autoriza a concessão de Permissão Provisória de Pesca às embarcações permissionadas para a pesca de arrasto de camarão-rosa, no litoral Sudeste-Sul, entre a faixa de profundidade de 100 a 250m, para as seguintes espécies: camarão cristalino; lagostim; raia-emplastro; congro-rosa; linguado-areia; calamar-argentino; e, trilha. *Diário Oficial da União*, Brasília, 18 de março de 2008. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao/portaria/280-2008.html>> Acesso em: 4 out. 2011.
- SEAP-PR 2008d PORTARIA nº 116, de 14 de maio de 2008. Torna pública a relação nominal das 219 embarcações para a obtenção de permissão de pesca e efetivação do registro de embarcação pesqueira que opera na captura do camarão rosa, no litoral Sudeste-Sul. *Diário Oficial da União*, Brasília, 15 de maio de 2008.
- SEAP-PR, 2008e PORTARIA nº 118, de 19 de maio de 2008. Torna pública a quarta relação nominal complementar num total de 52 embarcações pesqueiras inscritas e pré-selecionadas no processo seletivo para a concessão de permissões de pesca de arrasto para a captura de camarão-sete-barbas, no litoral Sudeste-Sul. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de maio de 2008.
- SEAP-PR, 2008f PORTARIA nº 136, de 9 de junho de 2008. Publica a relação nominal das 20 embarcações que atuarão a atuar na captura de camarão rosa, do litoral Sudeste-Sul do Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília, 10 de junho de 2008.
- SEAP-PR, 2008g PORTARIA nº 187, de 4 de agosto de 2008. Torna pública, na forma do Anexo I, a relação nominal das 20 embarcações, agora consideradas com permissão de pesca deferidas, para atuar na captura de camarão rosa no litoral Sudeste-Sul. *Diário Oficial da União*, Brasília, 5 de agosto de 2008, Seção 1, p.34-35. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao/portaria/280-2008.html>> Acesso em: 4 out. 2011.
- SEAP-PR, 2008h PORTARIA nº 240, de 14 de outubro de 2008. Torna pública, na forma do Anexo I, a relação nominal das 16 embarcações com permissões de pesca deferidas, para atuar na captura de camarão rosa no litoral Sudeste-Sul. *Diário Oficial da União*, Brasília, 15 de outubro de 2008. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao/portaria/280-2008.html>> Acesso em: 4 out. 2011.
- SILVA, A.O.A. e VIANNA, M. 2009 A produção pesqueira do estado do Rio de Janeiro. In: VIANNA, M. (Org.). *Diagnóstico da cadeia produtiva da pesca marítima no Estado do Rio de Janeiro: relatório de pesquisa*. Cap. 2. Rio de Janeiro: FAERJ/SEBRAE-RJ. p.47-60.
- SUDEPE 1971 PORTARIA nº 741, de 23 de dezembro de 1970 Fixa em 40 mm o espaçamento a ser observado entre os elementos competentes das esteiras das cercadas. *Diário Oficial da União*, Brasília, 6 de janeiro de 1971.
- SUDEPE, 1973 PORTARIA nº 602, de 13 de dezembro de 1973. Permite o exercício da pesca de camarão

com redes de arrasto com portas na Baía de Guanabara e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 15 de dezembro de 1973.

SUDEPE, 1983 PORTARIA nº 24, de 26 de julho de 1983 Permite, em águas interiores brasileiras a pesca do siri-azul, com tamanho superior a 12 cm, medida tomada entre os maiores espinhos laterais, e seja capturado com o emprego de espinhel e gererê. *Diário Oficial da União*, Brasília, 27 de julho de 1983. Disponível em: <http://www.pesca.sp.gov.br/leg_n24.php> Acesso em: 2 out. 2011.

SUDEPE, 1984 PORTARIA nº 55, de 20 de dezembro de 1984. Proíbe, em todas as áreas das regiões Sudeste e Sul, a captura de camarões rosa e verdadeiro, de comprimento total inferior a 90 mm. *Diário Oficial da União*, Brasília, 21 de dezembro de 1984. Disponível em: <http://www.pesca.sp.gov.br/leg_055.php> Acesso em: 5 out. 2011.

TIAGO, G.G. 2010 *Ementário da Legislação de Aquicultura e Pesca do Brasil*. Segunda Edição Atualizada - 2010. São Paulo: Gláucio Gonçalves, TIAGO (Editor), 95p.