

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PROJETO DE LEI Nº 3.292, DE 2004

Dispõe sobre a instalação de recifes artificiais no litoral brasileiro.

Autor: Deputado **Julio Lopes**

Relator: Deputado **Fernando Gabeira**

I – RELATÓRIO

Trata-se de projeto de lei que visa regular a instalação de recifes artificiais no litoral brasileiro.

No art. 1º, o projeto especifica as finalidades dos recifes artificiais. No art. 2º, estatui que a instalação está sujeita a licenciamento ambiental, para o qual são especificadas as informações a serem prestadas pelo proponente. No mesmo artigo, prevêem-se os casos em que o licenciamento poderá seguir procedimento simplificado, a consulta à autoridade competente da navegação aquaviária e as responsabilidades pelas informações prestadas e por eventuais danos ao meio ambiente. No art. 3º, o projeto condiciona a instalação dos recifes em unidades de conservação à compatibilidade com o plano de manejo e à

autorização do órgão gestor. No art. 4º, sujeita os infratores à Lei de Crimes Ambientais e, no art. 5º, estabelece a cláusula de vigência.

Na justificação, o Autor alega que a instalação de recifes artificiais tem-se intensificado em todo o mundo e vem até sendo incentivada pela ONU, mas chama a atenção para a necessidade de regulação da atividade, para que ela possa atingir plenamente seus objetivos e sejam evitados impactos ambientais negativos, tais como a erosão da linha de costa, a interferência com outras atividades existentes na área e a depleção dos estoques pesqueiros.

Por ser proposição sujeita à apreciação do Plenário, não foi aberto prazo para a apresentação de emendas nesta Comissão.

Após encaminharmos a esta CMADS parecer pela aprovação do projeto de lei, com três emendas, em 17 de junho de 2004, recebemos uma série de contribuições dos órgãos ambientais e de especialistas para o aperfeiçoamento da proposição, razão pela qual solicitamos sua retirada de pauta e devolução para reformulação de voto, o que aqui ora fazemos.

É o relatório.

II - VOTO DO RELATOR

Conforme bem demonstrado na justificação do projeto ora em análise, a prática de instalação de recifes artificiais – também chamados de arrecifes, pela natureza não biológica de seu substrato – no litoral brasileiro vem aumentando nos últimos anos. Como se sabe, recifes artificiais marinhos são estruturas rígidas de grande porte, normalmente de concreto ou materiais obsoletos de indústrias (carcaças de navio, plataformas de petróleo desativadas, pneus, etc.), que, quando submersas no meio aquático, de forma proposital ou por acidente, servem de substrato para o desenvolvimento de fauna e flora típicas dos substratos rochosos marinhos.

A prática de submergir estruturas para criar artificialmente ecossistemas semelhantes aos fundos rochosos vem sendo empregada há muito tempo. Desde 1600, o Japão submerge substratos duros em áreas costeiras, criando ambientes artificiais de colonização

biológica, objetivando a exploração de seus recursos pesqueiros. Essa vem sendo uma alternativa comum nos países em que a pesca marítima representa uma das principais fontes de alimento e renda. A instalação de recifes artificiais propicia a fixação e o crescimento de algas e a colonização por outras plantas e animais que, por sua vez, servem de alimento aos peixes. Assim, esses recifes tornam-se pontos de atração de cardumes, incrementando a pesca em seus arredores.

No Brasil, cita-se o exemplo do Projeto Recifes Artificiais Marinhos ("Marambaias"), desenvolvido pelo Instituto de Ciências do Mar, da Universidade Federal do Ceará (Labomar/UFC), que iniciou suas atividades em 1993 e hoje conta com mais de trinta recifes artificiais, formados por conjuntos de pneus, instalados em comunidades pesqueiras do litoral do Estado do Ceará, como uma alternativa para a viabilidade da pesca artesanal. O monitoramento aponta que em apenas três meses começa a ocorrer a colonização das estruturas submersas por espécies comerciais. Comparando-se com dados anteriores à instalação dos recifes, constatou-se um incremento na produtividade de pescado ao redor de 5% a 8%, bem como um aumento significativo na ocorrência de espécies, resultados equivalentes aos obtidos em outros países.

De fato, os recifes artificiais constituem sistemas submarinos de bioprodução que atraem diversas espécies de peixes, por possibilitar abrigo e alimento, disponibilizando, assim, um novo *habitat* marinho e regiões mais produtivas à pesca. Projetos desenvolvidos nos litorais fluminense e capixaba indicam que nos primeiros meses surgem as bactérias, as microalgas e alguns peixes pequenos. Após seis meses, começam a aparecer pequenos moluscos, crustáceos e peixes um pouco maiores. Um ano depois, já é possível encontrar caranguejos, lagostas e peixes maiores, como o badejo e a garoupa.

Outra prática que já está consagrada no mundo é a utilização de carcaças de navios como recifes artificiais. Um naufrágio artificial, além de toda a sucessão biológica descrita, enseja ou incrementa o turismo no local e serve para todos os níveis de mergulho. Concomitantemente, neste e em outros tipos de recifes artificiais, o local fica protegido da pesca predatória de arrasto. Outra perspectiva que vem sendo estudada nos últimos anos diz respeito à ação dos recifes artificiais na formação de ondas para a prática de surfe.

Apesar da sempre boa intenção ao se implantarem recifes artificiais marinhos, muitas vezes eles não alcançam plenamente seus objetivos ou, pior, podem até provocar impactos ambientais indesejáveis. Os resultados econômicos até então obtidos com os recifes artificiais têm atraído, por exemplo, o interesse de empreendedores particulares que, em geral, não têm nenhum compromisso em desenvolver um projeto de cunho social ou ambiental. Observam-se, com frequência, iniciativas de instalação de material no mar praticadas por

pequenos grupos de pescadores ou aficionados da pesca esportiva que podem, ao contrário do pretendido, deplecionar os estoques pesqueiros, de uma ou mais espécies.

Observa-se, também, que muitas vezes são criados recifes artificiais com os chamados “materiais de oportunidade”, utilizando-se restos de eletrodomésticos, sucatas de automóveis ou outros objetos potencialmente poluidores, sem prévia descontaminação. Outros impactos ambientais possíveis são interferências indesejáveis nas atividades de navegação e, até mesmo, nas correntes marítimas e nos processos de sedimentação litorânea, no caso de recifes de grandes proporções, podendo provocar erosão na linha de costa. Por fim, também são reportados conflitos de atividades distintas desenvolvidas no mesmo local, tais como a pesca profissional e a pesca esportiva ou o mergulho recreacional.

Ante todo o exposto, somos plenamente favoráveis ao projeto de lei proposto, visto considerarmos pertinente e mesmo necessário que a instalação de recifes artificiais, com as finalidades previstas no art. 1º, esteja sujeita a licenciamento ambiental. Todavia, com as contribuições advindas de diversos especialistas no assunto, observamos também que o projeto de lei necessitava de uma série de aperfeiçoamentos que praticamente inviabilizariam a propositura de emendas, razão pela qual optamos pela elaboração de um Substitutivo, que ora anexamos.

Como se percebe do documento anexo, uma das primeiras modificações propostas, refletida na ementa, diz respeito à ampliação do *locus* de implantação dos recifes artificiais, agora não mais restrito apenas ao litoral brasileiro – faixa relativamente estreita, que se estende entre a linha de praia e pouco além da zona de arrebentação –, mas estendido a todas as águas jurisdicionais brasileiras, marítimas ou não. Cabe lembrar que, embora tais casos provavelmente venham a constituir exceções à regra da instalação de recifes artificiais em área marítima, já há notícias de projetos de implantação dessas estruturas em ambientes de água doce.

Outra modificação proposta no Substitutivo diz respeito a uma melhor organização das finalidades dos recifes artificiais, que foram subdivididas em categorias, no art. 1º. No mesmo artigo, incluiu-se a definição de recife artificial para os fins desta Lei e especificou-se o material empregado na sua construção ou preparação. No artigo seguinte, definiu-se melhor quem são as autoridades responsáveis pelo licenciamento ambiental dos recifes artificiais, no caso, o órgão federal do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, ouvida a Autoridade Marítima, além de outras que eventualmente se façam necessárias.

No art. 3º, ampliaram-se as informações a serem fornecidas pelo proponente da instalação de recifes artificiais, dando-se a opção ao órgão federal do SISNAMA, todavia, para, no caso concreto, estabelecer procedimentos simplificados, nos casos

discriminados, ou mesmo exigir a elaboração de EIA/RIMA, para a instalação de recifes artificiais potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente ou com relevantes custos socioeconômicos.

No art. 4º, estabeleceram-se os prazos para a manifestação do órgão federal do SISNAMA quanto ao pedido de licença para a instalação de recifes artificiais, incluindo-se a previsão de que a falta dessa manifestação nos prazos estipulados constituirá assentimento presumido.

No art. 5º, previu-se que os responsáveis pelos recifes artificiais já instalados nas águas jurisdicionais brasileiras efetuem o cadastramento dessas estruturas junto ao órgão ambiental, fornecendo todos os dados disponíveis sobre a instalação e o posterior monitoramento de seus impactos ambientais benéficos e adversos, visando à criação de um futuro cadastro nacional.

Por fim, no art. 6º, propôs-se que não só a instalação de recifes artificiais sem a devida licença ambiental ou em desacordo com a obtida ou com o projeto apresentado, mas também o não cadastramento previsto no artigo anterior, no prazo estipulado, sujeitem seus responsáveis às penas da Lei de Crimes Ambientais.

Desta forma, diante das razões expendidas neste parecer, somos pela **aprovação do Projeto de Lei nº 3.292, de 2004, na forma do Substitutivo anexo.**

Sala da Comissão, em de de 2005.

Deputado FERNANDO GABEIRA

Relator

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI Nº 3.292, DE 2004**

Dispõe sobre a instalação de recifes artificiais nas águas jurisdicionais brasileiras.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei regula a instalação de recifes artificiais nas águas jurisdicionais brasileiras, com as seguintes finalidades:

I – conservação, manejo e pesquisa:

- a) preservação e conservação da biodiversidade;
- b) recuperação de *habitats* degradados;
- c) auxílio à colonização biológica e proteção ao recrutamento;
- d) apoio a medidas de gerenciamento integrado marinho;
- e) pesquisa científica;

II – exploração sustentável:

- a) sustentabilidade e ordenamento da produção pesqueira;
- b) apoio à maricultura;
- c) produção biotecnológica;

III – esportes, turismo e recreação:

- a) mergulho recreacional e turismo ecológico subaquático;
- b) alternativas para a pesca esportiva e a caça submarina;

IV – interferência na dinâmica aquática:

- a) alteração nos padrões de ondas, para a prática de surfe ou outros fins;
- b) proteção da orla marítima contra processos erosivos;

V – outras finalidades ambientalmente compatíveis.

§ 1º Para os fins desta Lei, entende-se como recife artificial qualquer estrutura especialmente construída ou preparada, ou afundada deliberadamente, e instalada em ambiente aquático, com uma ou mais finalidades mencionadas no *caput*, podendo ficar parcialmente emersa ou ter partes flutuantes.

§ 2º Os materiais empregados na construção ou preparação do recife artificial devem ser inertes e não poluentes ou, no caso de estruturas preexistentes, só podem ser instaladas após a remoção de arestas e de componentes ou substâncias com potencial poluidor.

Art. 2º A instalação de recifes artificiais nas águas jurisdicionais brasileiras está sujeita a licenciamento ambiental pelo órgão federal do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA.

§ 1º Previamente à concessão da licença ambiental, deve ser ouvida a Autoridade Marítima quanto à possível interferência do recife artificial com a segurança da navegação aquaviária.

§ 2º A critério do órgão federal do SISNAMA, também devem ser ouvidos, se for o caso, o órgão federal responsável pelo fomento e desenvolvimento da pesca e aquicultura e o órgão regulador da indústria de petróleo, além de autoridades responsáveis pelas atividades de turismo costeiro, esportes náuticos, transporte marítimo, mineração, energia e outras.

§ 3º A instalação de recifes artificiais está condicionada à sua compatibilidade com os planos de gerenciamento costeiro ou outros planos de gestão eventualmente existentes para a área.

§ 4º A instalação de recifes artificiais em unidades de conservação está condicionada à sua compatibilidade com o plano de manejo da unidade e à autorização do órgão gestor.

§ 5º É proibida a instalação de recifes artificiais nas proximidades de recifes naturais, em distâncias mínimas definidas pelo órgão federal do SISNAMA em cada caso.

Art. 3º O pedido de licença ambiental para a instalação de recifes artificiais nas águas jurisdicionais brasileiras deve ser acompanhado de projeto técnico e estudos ambientais e socioeconômicos, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

I – dados do proponente e do responsável técnico pelo projeto;

II – objetivos, custos aproximados de todas as etapas do projeto e seu cronograma de implantação;

III – dados dos recifes artificiais, incluindo:

- a) desenho das estruturas, contendo a descrição do formato, dimensões, área e volume e informações sobre sua integridade estrutural em face dos esforços físicos do meio aquático;
- b) materiais empregados;
- c) disposição das estruturas no ambiente aquático, seja no substrato, seja na coluna d'água;
- d) coordenadas geográficas georreferenciadas dos locais de instalação;

IV – características ambientais e socioeconômicas da área de instalação, incluindo:

- a) profundidade das águas, contendo planta batimétrica em escala conveniente e detalhando o relevo subaquático;
- b) condições geológicas, contendo o tipo de substrato e a granulometria dos sedimentos;
- c) características limnológicas ou, se em ambiente marinho, condições oceanográficas, presença de correntes marinhas e amplitudes de maré;
- d) existência de recifes, naturais ou artificiais, na área contida por uma circunferência com 10 milhas náuticas de raio do projeto;
- e) características e importância ecológica da biota local, com ênfase em áreas de reprodução, berçários, áreas de crescimento ou alimentação de juvenis e rota migratória de peixes, quelônios ou mamíferos;

- f) atividades antrópicas desenvolvidas na área, em especial no que tange à pesca (de subsistência, artesanal ou industrial) ou ao extrativismo, mergulho esportivo ou outros esportes náuticos, rotas regulares de embarcações e atividades turísticas, da indústria do petróleo, de produção de energia e de extração mineral;
- g) existência de sítio arqueológico ou histórico, ou área de rara beleza natural;
- h) existência de fontes poluidoras de origem orgânica ou inorgânica na área contida por uma circunferência com 10 milhas náuticas de raio do projeto;

V – plano de transporte, lançamento ou, se for o caso, afundamento, e instalação dos recifes artificiais;

VI – plano de manejo dos recifes artificiais;

VII – plano de remoção dos recifes artificiais, caso o projeto se mostre ambientalmente inviável, não atenda às suas finalidades ou apresente problemas técnicos que coloquem em risco a segurança ou a biodiversidade;

VIII – impactos ambientais previstos, positivos e negativos, sob os aspectos ambiental e socioeconômico;

IX – plano de monitoramento, antes, durante e após a instalação dos recifes artificiais, incluindo indicadores para a avaliação dos resultados e frequência de vistorias.

§ 1º O licenciamento da instalação de recifes artificiais pode seguir procedimento simplificado, definido pelo órgão federal do SISNAMA, nos casos previstos no inciso I do art. 1º e, nos demais incisos, se as estruturas forem de pequenas dimensões, a critério do órgão citado.

§ 2º Além das informações constantes no *caput*, outras podem ser exigidas, até mesmo a elaboração de prévio Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, para a instalação de recifes artificiais potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente ou com relevantes custos socioeconômicos, a critério do órgão federal do SISNAMA.

§ 3º O proponente e o responsável técnico pelo projeto são responsáveis pelas informações apresentadas e respondem administrativa, civil e penalmente por atos e omissões que possam causar danos ao meio ambiente.

Art. 4º O órgão federal do SISNAMA tem o prazo máximo de seis meses, contado da data de protocolo das informações previstas no art. 3º, para analisar o pedido de licença e manifestar sua decisão.

§ 1º No prazo estabelecido no *caput*, estão incluídas as consultas às demais autoridades competentes previstas nesta Lei.

§ 2º Nos casos em que for requerido EIA/RIMA, o prazo para análise do pedido de licença e manifestação da decisão é de um ano.

§ 3º A falta de manifestação do órgão federal do SISNAMA nos prazos estipulados constitui assentimento presumido.

Art. 5º Os responsáveis pela implantação dos recifes artificiais já instalados em águas jurisdicionais brasileiras por ocasião da entrada em vigor desta Lei devem cadastrá-los junto ao órgão federal do SISNAMA no prazo máximo de seis meses, fornecendo todos os dados disponíveis sobre a instalação dos recifes artificiais e o posterior monitoramento dos impactos positivos e negativos, sob os aspectos ambiental e socioeconômico.

Parágrafo único. A critério do órgão federal do SISNAMA, pode ser exigida a elaboração de estudos ou a adoção de medidas específicas, objetivando a adequação do projeto às normas estabelecidas nesta Lei.

Art. 6º A instalação de recifes artificiais sem a devida licença ambiental ou em desacordo com a obtida ou com o projeto apresentado, bem como o não cadastramento previsto no art. 5º no prazo estipulado, constitui infração ambiental, nos termos da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação oficial.