

## 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.

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 concreto ou materiais obsoletos de indústrias (carcaças de navio, plataformas de petróleo desativadas, pneus, etc.), que, quando submersas no meio aquático, propositalmente 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 acabam se tornando pontos de atração de cardumes, incrementando a pesca em seus arredores.

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.

Daí, 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. É que os resultados econômicos até então obtidos com os recifes artificiais têm atraído, por exemplo, o interesse de empreendimentos particulares que, em geral, não têm nenhum compromisso de 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 no litoral brasileiro, com as finalidades previstas no art. 1º, esteja sujeita a licenciamento ambiental ou, pelo menos, a cadastramento. Para aperfeiçoá-lo, contudo, propomos três emendas.

A primeira delas, de natureza modificativa, visa deixar claro que, entre as informações prestadas pelo proponente quanto às condições oceanográficas gerais (inciso V do § 1º do art. 2º), devem ser incluídos, no mínimo, os resultados dos estudos de sedimentos e correntes marinhas e, se for o caso, da densidade e diversidade da biota no local de implantação e nas áreas adjacentes, antes da implantação do recife, para a própria segurança de sua estrutura e para que os dados possam ser comparados com a situação posterior.

A segunda emenda, também de natureza modificativa, objetiva incluir no inciso VI do § 1º do art. 2º, referente aos impactos ambientais previstos, as análises de risco, tanto ao próprio empreendimento em si quanto a outras atividades eventualmente desenvolvidas no local de implantação do recife, visando impedir ou minimizar possíveis conflitos com a sua finalidade principal.

Por fim, a terceira emenda, de natureza aditiva, tem por objeto incluir no projeto de lei a previsão de um prazo de seis meses para que os responsáveis pelos recifes já instalados no litoral brasileiro efetuem seu cadastramento junto ao órgão ambiental, fornecendo a ele 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.

Desta forma, diante das razões expendidas neste parecer, somos pela **aprovação do Projeto de Lei nº 3.292, de 2004, com as emendas anexas.**

Sala da Comissão, em                      de                      de 2004.

Deputado FERNANDO GABEIRA  
Relator

**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.*

**EMENDA MODIFICATIVA Nº 1**

Dê-se ao inciso V do § 1º do art. 2º do projeto a seguinte redação:

*“Art. 2º .....*

*§ 1º .....*

*.....*

*V – condições oceanográficas gerais, incluindo, no mínimo, resultados dos estudos de sedimentos e correntes marinhas e, se for o caso, da densidade e diversidade da biota no local de implantação e áreas adjacentes.”*

Sala da Comissão, em                      de                      de 2004.

Deputado FERNANDO GABEIRA  
Relator

**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.*

**EMENDA MODIFICATIVA Nº 2**

Dê-se ao inciso VI do § 1º do art. 2º do projeto a seguinte redação:

*“Art. 2º .....*

*§ 1º .....*

*.....*

*VI – impactos ambientais benéficos e adversos previstos, incluindo análises de risco.”*

Sala da Comissão, em                      de                      de 2004.

Deputado FERNANDO GABEIRA  
Relator

**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.*

**EMENDA ADITIVA Nº 1**

Acrescente-se ao projeto o seguinte art. 5º, renumerando-se o anterior para art. 6º:

*“Art. 5º Os responsáveis pela implantação dos recifes artificiais já instalados no litoral brasileiro por ocasião da entrada em vigor desta Lei devem cadastrá-los junto ao órgão ambiental competente no prazo de seis meses, sob as penas da lei, fornecendo a ele todos os dados disponíveis sobre a instalação dos recifes e o posterior monitoramento de seus impactos ambientais benéficos e adversos.”*

Sala da Comissão, em                      de                      de 2004.

Deputado FERNANDO GABEIRA  
Relator