



PROJETO DE LEI PL./0055.5/2021

**“DISPÕE SOBRE A INSTALAÇÃO DE RECIFES ARTIFICIAIS NA COSTA LITORÂNEA CATARINENSE.”**

Art. 1º - Esta Lei regula a instalação de recifes artificiais no litoral catarinense, 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.

Lido no expediente	014ª Sessão de 09/03/21
Às Comissões de:	
(5) JUSTIÇA	
(14) TRAB. ADM. SERV. PÚBLIC.	
(31) PESCA E AGRICULTURA	
(22) TURISMO E MEIO AMBIENTE	
Secretário	

Ao Expediente da Mesa

Em 04/03/21

Deputado Ricardo Alba  
1º Secretário



§ 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 no litoral catarinense está sujeita a licenciamento ambiental pelo órgão ambiental competente.

§ 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 competente, também devem ser ouvidos, se for o caso, o órgão responsável pelo fomento e desenvolvimento da pesca e aqüicultura 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 competente em cada caso.

Art. 3º O pedido de licença ambiental para a instalação de recifes artificiais nas águas jurisdicionais catarinenses 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 ambiental competente, nos casos previstos no inciso I do art. 1º e, nos demais incisos, se as estruturas forem de pequenas dimensões, a critério do órgão competente.

§ 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 ambiental competente.

§ 3º O proponente e o responsável técnico pelo projeto são



responsáveis pelas informações apresentadas e responderão administrativa, civil e penalmente por atos e omissões que possam causar danos ao meio ambiente.

Art. 4º O órgão ambiental competente 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 ambiental competente nos prazos estipulados constitui assentimento presumido.

Art. 5º Os responsáveis pela implantação dos recifes artificiais já instalados em águas jurisdicionais catarinenses por ocasião da entrada em vigor desta Lei devem cadastrá-los junto ao órgão ambiental competente 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 ambiental competente, 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.

Sala das Sessões,

**Ivan Naatz**  
Deputado Estadual – Líder do PL



## JUSTIFICATIVA

A presente proposta pretende tratar da instalação de recifes artificiais na costa litorânea catarinense, e se constitui em ferramenta de estímulo para atividade cujo desenvolvimento poderá trazer benefícios ao ecossistema marinho, às economias das comunidades envolvidas, além de bom retorno dos investimentos.

Recifes artificiais vêm sendo utilizados como instrumentos de gerenciamento costeiro, com diversas finalidades específicas, entre as quais: ampliação da disponibilidade de recursos para a pesca comercial e esportiva, melhoria das condições para o mergulho recreativo, proteção da orla contra erosão, recuperação e conservação da biodiversidade, ordenamento pesqueiro e pesquisa.

Ademais, o uso de recifes artificiais marinhos tem-se intensificado nas últimas décadas em todo o mundo, principalmente no Japão, Estados Unidos, Canadá, Itália e Inglaterra. A própria Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO – incentiva os países costeiros a aplicarem, de forma responsável, a tecnologia dos recifes artificiais para auxiliar no gerenciamento de recursos costeiros e na manutenção de comunidades pesqueiras tradicionais.

Face à tendência de aumento do uso dessas estruturas também no Estado de Santa Catarina, é necessária a regulação da atividade, uma vez que, sem o devido planejamento e monitoramento, os recifes artificiais podem não atingir os objetivos pretendidos e, o que é pior, resultar em impactos ambientais negativos, incluindo alterações das feições da linha de costa, sobretudo pela ação de transporte, erosão e acúmulo de sedimentos, conflitos com outras atividades desenvolvidas na área e depleção de estoques pesqueiros.

Com as novas tendências de mercado e oportunidades estimuladas pelas inúmeras atividades, surgem novas fronteiras criadas pela ação do homem, e a expansão não se limita somente ao uso do solo, assim começando a surgir estratégias para o uso do oceano. Surgem idéias, como a criação de recifes artificiais, que se torna uma alternativa para o incremento de sistemas marinhos, criando áreas de exclusão contra o impacto da pesca predatória, beneficiando comunidades pesqueiras tradicionais, para o seu desenvolvimento e incentivando mergulhos de observação de lazer e pesquisas de monitoramento. Os naufrágios acidentais, os quais em virtude das circunstâncias podem oferecer riscos à navegação e gerando diversos danos imensuráveis. Ao contrário dos naufrágios acidentais, os naufrágios controlados criam verdadeiros condomínios para fauna e flora marinhas.

O principal fator que incita a atração das espécies é a estrutura física das embarcações que fornece novos habitats, atraindo os peixes com sua arquitetura irregular, com fendas, túneis, cavernas fechadas, substratos das mais diversas texturas e angulações (Ramos, 1998; Chou, 1997).

Estes recifes artificiais constituem uma forma alternativa para incrementar a produção pesqueira, uma vez criada, torna-se maioria dos casos, habitats produtivos, além de representarem verdadeiros laboratórios in situ, onde vários aspectos da



ictiofauna e da fauna incrustante podem ser analisados para melhor compreender o papel dessas estruturas em ambientes aquáticos. As diferenças dos fundos indicam a presença de áreas arenosas, com baixa produtividade biológica e pouca disponibilidade de habitats consolidados, porém, existe elevado potencial de colonização por espécies associadas a estes habitats.

Os recursos explorados pela pesca de pequena escala estão cada vez mais exauridos devido ao crescente impacto antrópico na área costeira (Paiva, 1996, 1997).

Assim podemos descrever como um grande “centro turístico natural marítimo” de mergulho pesca, observação e estudos de espécies marinhas. Mobilizando um perfil diferenciado do turismo, para a região e movimentando a adequação do sistema receptivo destes visitantes para esta nova oportunidade.

Nos Estados Unidos, em período recente, foram registrados diversos projetos envolvendo o afundamento, após o adequado preparo, de embarcações e, mesmo, de outros materiais – inclusive veículos blindados - tendo em vista a formação de recifes artificiais.

Neste sentido o Estado de Santa Catarina, por sua costa exuberante, poderia experimentar representativos acréscimos na atividade pesqueira mediante o estabelecimento, com bases científicas, de recifes artificiais promovidos mediante o afundamento de carcaças de diversas naturezas.

Do mesmo modo, quando não voltados ao incremento da pesca ou à recuperação de zonas degradadas, tais instrumentos poderiam ser utilizados como fator de estímulo ao turismo de mergulho e outros esportes aquáticos, até mesmo o surf – já que há bases científicas para pequenas alterações em regimes de ondas mediante a introdução de recifes artificiais.

## BENEFÍCIOS

Um projeto desta magnitude possui vários aspectos sejam eles ambientais, sociais, econômicos, que influenciam nos resultados dos projetos com recifes artificiais, dentre eles se destacam:

1. Desenvolvimento do turismo ecológico subaquático, com o envolvimento das comunidades tradicionais;
2. Aumento e conservação da biodiversidade marinha;
3. Recuperação de habitats degradados na zona costeira;
4. Desenvolvimento de pesquisa científica;
5. Aumento da demanda turística receptiva;
6. Alimentação de novos segmentos turísticos como: Turismo subaquático, Turismo de Pesca Esportiva e Turismo de Estudos Científicos.



Por fim, sendo o tema de extrema relevância, contamos com a ajuda de nossos pares para a aprovação da presente proposição.



Sala das Sessões,

**Ivan Naatz**  
Deputado Estadual – Líder do PL