

IMESC SEPE

GOVERNO DO
MARANHÃO



GOVERNO COM O
POVO,
O MARANHÃO
NUM CAMINHO
NOVO!

PERÍODO DE

DEFESODA LAGOSTA²⁰₂₂



AUTORES

PÂMELLA SILVA DE BRITO
BRUNA LARISSA FERREIRA DE CARVALHO
JADSON PINHEIRO SANTOS
DANILO FRANCISCO CORREA LOPES
GABRIEL COSTA DA COSTA
LUIZ JORGE BEZERRA DA SILVA DIAS
ERICK CRISTOFONE GUIMARÃES

**INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS
SOCIOECONÔMICOS
E CARTOGRÁFICOS - IMESC**

Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC)

Período de Defeso da Lagosta / Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC). — São Luís: IMESC, 2022.

ISBN 978-65-87226-34-7

20 p.

1. Lagosta 2. Pesca. 3. Maranhão I. Período de Defeso da Lagosta

CDU 639.516 (812.1)

IMESC SEPE



**GOVERNADOR DO ESTADO
DO MARANHÃO**

Flávio Dino de Castro e Costa

**VICE-GOVERNADOR DO ESTADO
DO MARANHÃO**

Carlos Orleans Brandão Junior

**SECRETÁRIO DE ESTADO DE
PROGRAMAS ESTRATÉGICOS**

Luis Fernando Silva

**PRESIDENTE DO INSTITUTO
MARANHENSE DE ESTUDOS
SOCIOECONÔMICOS E
CARTOGRÁFICOS**

Dionatan Silva Carvalho

**DIRETOR DE ESTUDOS AMBIENTAIS E
CARTOGRÁFICOS**

Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias

DIRETOR DE ESTUDOS E PESQUISAS

Hiroshi Matsumoto

**DEPARTAMENTO DE ESTUDOS
AMBIENTAIS**

Allana Pereira Costa

**DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA E
GEOPROCESSAMENTO**

Wenderson Carlos da Silva Teixeira

**DEPARTAMENTO DE ESTUDOS
TERRITORIAIS**

José de Ribamar Carvalho dos Santos

COORDENAÇÃO

**DEPARTAMENTO DE ESTUDOS
AMBIENTAIS**

EQUIPE TÉCNICA

Pâmella Silva de Brito

Bruna Larissa Ferreira de Carvalho

Jadson Pinheiro Santos

Danilo Francisco Correa Lopes

Gabriel Costa da Costa

Luiz Jorge Bezerra da Silva Dias

Erick Cristofore Guimarães

**CARTOGRAFIA TEMÁTICA E
TRATAMENTO DE DADOS**

Gabriel Costa da Costa

Leticia Moura Ferreira

Wenderson Carlos da Silva Teixeira

REVISÃO DE LINGUAGEM

Carla Vitória Mendes

NORMALIZAÇÃO

Dyana Pereira

CAPA/DIREÇÃO DE ARTE

Carlíane Sousa



POR QUE EXISTE O PERÍODO DE DEFESO DA LAGOSTA?

O período de defeso da lagosta foi criado para estabelecer as regras de ordenamento, monitoramento e controle da pesca, do transporte, do processamento, do armazenamento e da comercialização desses recursos, o que torna sua pesca e comercialização mais sustentável durante os anos.



AMEAÇAS

De maneira geral, as principais ameaças às lagostas são: I) elevado esforço de pesca ilegal (pesca com mergulho e com o uso de rede tipo caçoeira); II) pesca indiscriminada de indivíduos com tamanho inferior ao de primeira maturação e sobrepesca de jovens; III) pesca em áreas de crescimento e descumprimento das normas de pesca.



AÇÕES DE CONSERVAÇÃO

Assim como o Plano de Gestão para o Uso Sustentável de Lagosta no Brasil (IBAMA, 2008), recomenda-se o desenvolvimento de programas de educação ambiental focados na conservação das lagostas nativas e a conscientização das autoridades municipais e estaduais quanto à fiscalização da pesca nos períodos de defesos em toda área de distribuição das espécies.



NOTA TAXONÔMICA

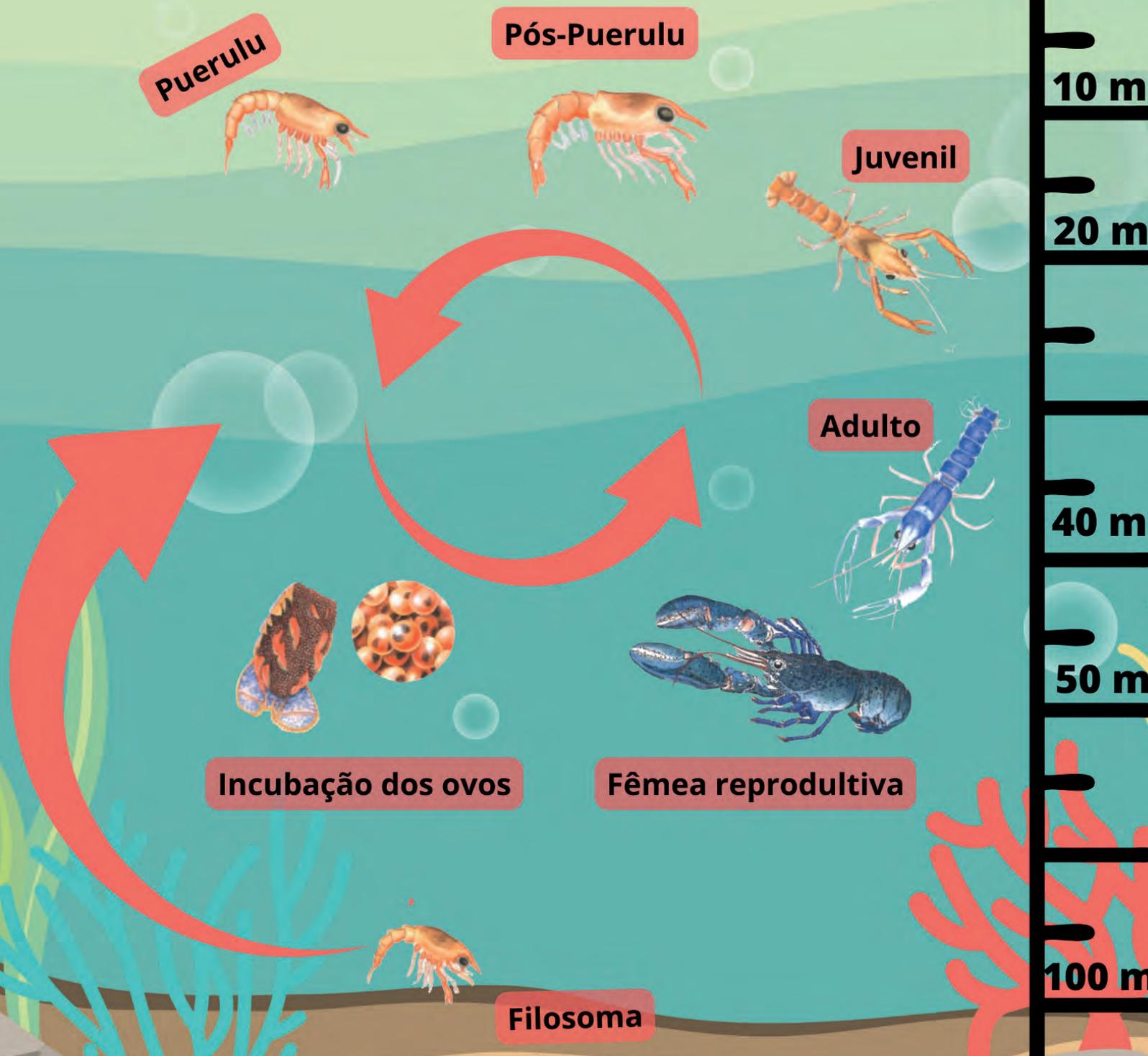
A lagosta vermelha (*Panulirus argus*) que, anteriormente era conhecida em todo litoral brasileiro, foi finalmente melhor estudada e reclassificada como *Panulirus meripurpuratus* Gilraldes e Smyth (2016). *Panulirus argus sensu stricto* distribui-se a norte da barreira geográfica "pluma Amazônia-Orinoco" e a espécie descrita (*Panulirus meripurpuratus*) ao sul, ocorrendo somente no Brasil. No entanto, para evitar controvérsias taxonômicas, aqui foram utilizadas a nomenclatura e a classificação anterior a esta publicação.



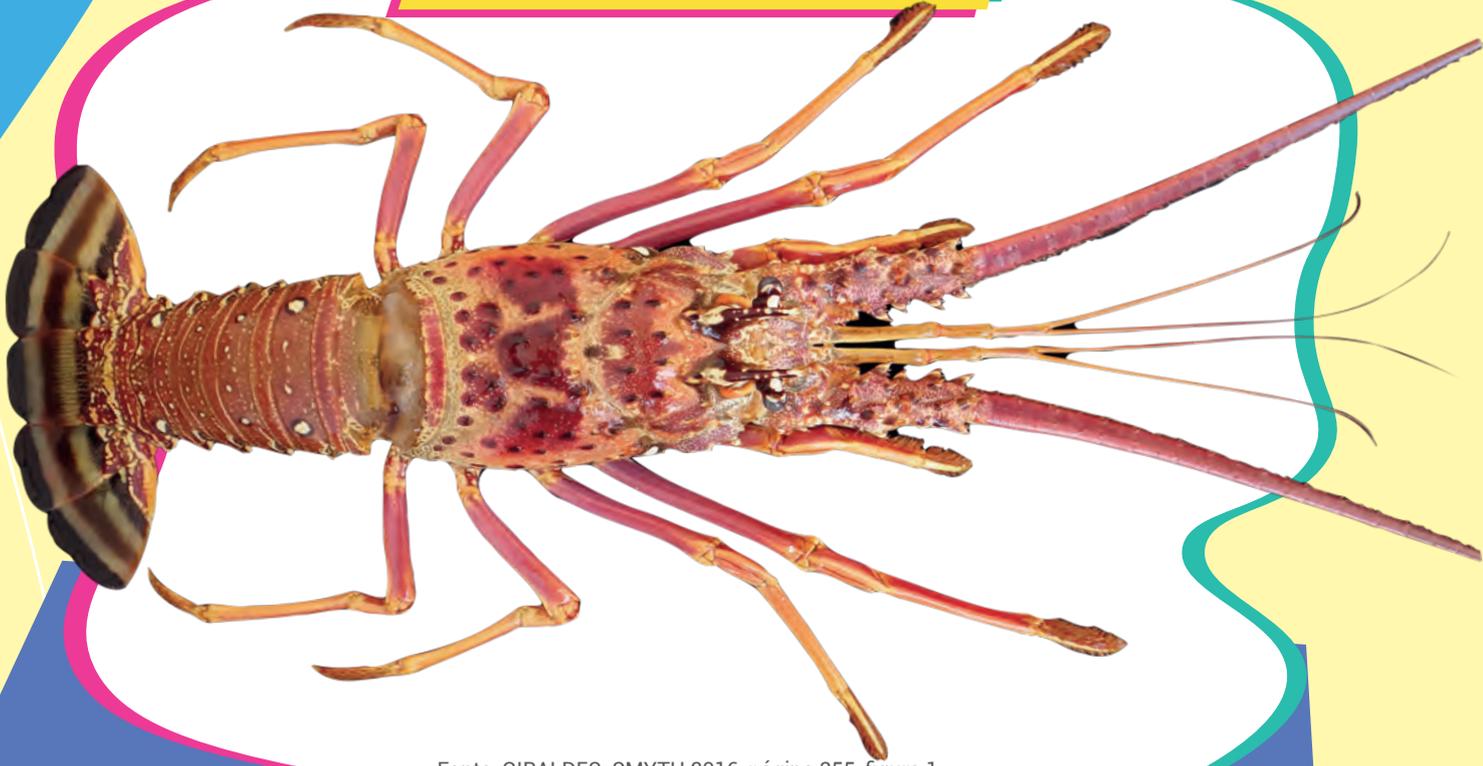
CICLO DE VIDA DAS LAGOSTAS

O ciclo de vida das lagostas tem início quando as larvas filosoma (100m profundidade) derivam para a zona costeira, levadas por correntes. Posteriormente ocorre a descida das pós-larvas puerulus (10m profundidade) para a zona bentônica, quando atingem então o estágio juvenil (20m profundidade) nas zonas de criação e daí dispersam-se para as zonas de alimentação. Quando se tornam adultos (40m profundidade), migram para zonas ainda mais afastadas da costa, onde a fêmea reprodutiva (50m profundidade) se desloca para realizar a cópula e desova, dando início a um novo ciclo com a liberação dos ovos para o meio ambiente (Figura 1) (FONTELES-FILHO; IVO, 1980).

Figura 1 - Esquemática do ciclo de vida da lagosta



LAGOSTA VERMELHA



Fonte: GIRALDES; SMYTH 2016, página 355, figura 1

NOME POPULAR

Lagosta vermelha (IVO; PEREIRA, 1996).

DISTRIBUIÇÃO

Panulirus argus possuía distribuição geográfica norte e sul da barreira geográfica "pluma Amazônia-Orinoco" (Figura 3), no entanto com a descrição de *Panulirus meripurpuratus*, *P. argus sensu stricto* tem sua distribuição atualizada para norte desta barreira biogeográfica e a espécie descrita (*Panulirus meripurpuratus*) ao sul, ocorrendo somente no Brasil (Figura 4).

TAMANHO MÁXIMO

45,0 cm CT macho/indeterminado e comprimento comum: 20,0 cm CT macho/indeterminado (PALOMARES; PAULY, 2021).

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

A lagosta vermelha é um importante recurso pesqueiros do litoral das regiões Norte e Nordeste do Brasil. Essa relevância deve-se ao fato dessa espécie ser uma importante fonte de geração de emprego, renda e divisas para o País, desde meados da década de 1960.



vocêsabia? 🌱

A lagosta vermelha (*Panulirus argus*) que anteriormente era conhecida em todo litoral brasileiro foi finalmente melhor estudada e dividida até o momento em duas espécies (*Panulirus argus* e *P. meripurpuratus*) que são separadas fisicamente pela pluma Amazônia-Orinoco (GIRALDES; SMYTH, 2016). Segundo Giraldes e Smyth (2016), *Panulirus argus sensu stricto* distribui-se a norte desta barreira biogeográfica e a espécie descrita (*Panulirus meripurpuratus*) ao sul, ocorrendo somente no Brasil.



Figura 3 - Distribuição da Lagosta vermelha (*Panulirus argus*) antes da descrição da espécie *Panulirus meripurpuratus* segundo Butler et al. (2013)



Figura 4 - Distribuição atualizada da lagosta vermelha (*Panulirus argus* e *P. meripurpuratus*) segundo Giralde e Smyth, 2016



CURIOSIDADE

O traçado em preto no mapa, representa a região da barreira geográfica "pluma amazônica-orinoco" citada na descrição da espécie *Panulirus meripurpuratus* (GIRALDES; SMYTH, 2016). Essa região fica localizada entre os principais rios que banham a América do Sul, o Rio Amazonas e o Rio Orinoco. Esses dois rios, bem como alguns cursos d'água costeiros menores presentes nessa região (legendada na cor preta), depositam enormes volumes de água doce e sedimentos no Oceano Atlântico. Essas condições extremamente alteradas das águas costeiras impedem a dispersão de alguns organismos marinhos nessa área. Assim, acredita-se que o enorme volume de água doce e silte depositado nessa região pelos grandes rios formem uma barreira no oceano, separando a biota marinha dessa faixa litorânea leste brasileira da biota da costa da Venezuela.



LAGOSTA VERDE



Fonte: Allmare Alimentos, 2022.

NOME POPULAR

Lagosta verde (IVO; PEREIRA, 1996).

DISTRIBUIÇÃO

Esta espécie ocorre desde Bermudas e Flórida até o Brasil (Figura 6) (PALOMARE; PAULY, 2021).

PAÍS ONDE OCORRE

América do Norte: Anguilla, Antígua e Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Costa Rica, Cuba, Dominica, Estados Unidos, Granada, Guadalupe, Haiti, Honduras, Ilhas Virgens Americanas, Jamaica, Martinica, Mexico, Nicarágua, Panamá, Porto Rico, República Dominicana, São Cristóvão e Névis, Santa Lúcia, Granadinas, Trindade e Tobago, Turks e Caicos;

América do Sul: (Brasil, Colombia, Guiana Francesa, Guyana, Suriname e Venezuela) (PALOMARES; PAULY, 2021).

TAMANHO MÁXIMO

31,0 cm CT macho/indeterminado e comprimento comum: 20,0 cm CT macho/indeterminado (PALOMARES; PAULY, 2021).

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

Esta espécie é pescada em grande parte da sua área de distribuição, no entanto, a pesca principal ocorre ao longo da costa do Brasil, compreendendo 15% da captura de Palinurídeos no país.



vocêsabia? 🌱

A lagosta verde, *Panulirus laevicauda*, tem uma ampla distribuição e é capturada com maior intensidade no Brasil, mais precisamente na costa do Estado do Ceará. No entanto, vem-se verificando um forte declínio nas pescarias, e a pesca predatória tem contribuído para a redução e provável esgotamento dos estoques naturais.

131

326

8.3K





LAGOSTA PINTADA



Fonte: Roger Swainston, 2019

NOME POPULAR

Lagosta pintada (IVO; PEREIRA, 1996).

DISTRIBUIÇÃO

Esta espécie está distribuída no extremo nordeste do Brasil (Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco) e as Ilhas do Atlântico Central (Arquipélago de São Pedro e São Paulo, Fernando de Noronha, Atol das Rocas, Trinidad, Cabo Verde, Canárias, Ascensão e Santa Helena) (VIANNA, 1986; HOLTHUIS, 1991; PINHEIRO et al; 2003) (Figura 8).

PAÍS ONDE OCORRE

América do Sul: Brasil

TAMANHO MÁXIMO

39 cm CT macho/indeterminado (PALOMARES; PAULY, 2021).

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

Apesar da lagosta vermelha e lagosta verde (*Panulirus argus* e *P. laeviscauda*, respectivamente), representarem os mais importantes recursos pesqueiros do litoral das regiões norte e nordeste do Brasil. A lagosta pintada (*Panulirus echinatus*), vem se despontando e tem se tornado bastante representativa no mercado brasileiro de exportações.



vocêsabia? Apesar de oficialmente não estar registrada no estado do Maranhão, mais estudos precisam ser direcionados na região, principalmente no Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luís, que detém características de habitat semelhantes às da área de ocorrência natural da espécie (CORDEIRO et al. 2020). Contudo, devido seu relativo isolamento (cerca de 85 km da costa), águas circundantes perigosas com fortes correntes de maré e a falta de investimento em pesquisas do Governo Federal nessa região têm mantido informações científicas sobre a PML escassas (ROCHA e ROSA 2001; AMARAL et al. 2006, 2007).

131

326

8.3K





PERÍODO DE DEFESO 2022

No período de defeso da lagosta vermelha, (*Panulirus argus*), lagosta verde (*Panulirus laevicauda*) e lagosta pintada (*Panulirus echinatus*), a pesca das espécies fica proibida de **1º de novembro até 30 de abril do ano subsequente**.

Conforme portaria do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, durante o período, não são permitidos o transporte, a estocagem, o beneficiamento, a industrialização e a comercialização de qualquer volume de lagosta das espécies proibidas, que não seja oriundo de estoque declarado.

O período de defeso no estado do Maranhão ao contrário do período de defeso do camarão (BRITO et al. 2022) possuirá o mesmo período das outras regiões do país.



FIQUE DE OLHO NAS DATAS



A PESCA DAS ESPÉCIES
FICA PROIBIDA DE
**1 DE NOVEMBRO A
30 DE ABRIL 2022**

PORTARIA SAP/MAPA Nº 221, DE 8 DE JUNHO DE 2021

Estabelece as regras de ordenamento, monitoramento e controle da pesca, do transporte, do processamento, do armazenamento e da comercialização da lagosta vermelha (*Panulirus argus*), lagosta verde (*Panulirus laevicauda*) e lagosta pintada (*Panulirus echinatus*).

O SECRETÁRIO DE AQUICULTURA E PESCA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 21 da Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019, e o art. 29 do Anexo I do Decreto nº 10.253, de 20 de fevereiro de 2020, e tendo em vista o disposto na Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, e o que consta dos autos do Processo Administrativo nº 21000.010793/2021-88, resolve:

CAPÍTULO II

DAS REGRAS DE ORDENAMENTO

Seção V

Do período de defeso

Art. 9º Fica estabelecido o período de defeso da lagosta vermelha (*Panulirus argus*), lagosta verde (*Panulirus laevicauda*) e lagosta pintada (*Panulirus echinatus*) de 1º de novembro a 30 de abril do ano subsequente. **§ 1º** Durante os três primeiros meses do período de defeso, de 1º de novembro a 31 de janeiro do ano subsequente, o transporte, o armazenamento, o processamento e a comercialização da lagosta vermelha (*Panulirus argus*), lagosta verde (*Panulirus laevicauda*) e lagosta pintada (*Panulirus echinatus*) somente poderão ser realizados mediante Declaração de Estoque, conforme disposto no art. 21. **§ 2º** Durante os três últimos meses do período de defeso da lagosta vermelha (*Panulirus argus*), lagosta verde (*Panulirus laevicauda*) e lagosta pintada (*Panulirus echinatus*), de 1º de fevereiro a 30 de abril, ficam proibidos o transporte, o processamento e a comercialização das lagostas para o mercado nacional, sendo permitido, nesse período, somente o armazenamento do estoque remanescente, mediante Declaração de Estoque Remanescente de Lagosta, disposta no art. 22. **§ 3º** Durante todo o período de defeso, ficam permitidos o armazenamento, o transporte, o processamento e a comercialização das lagostas destinadas à exportação, mediante Declaração de Estoque, conforme disposto no art. 21.



**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ESTOQUE DE LAGOSTAS CONFORME
ANEXO V DA PORTARIA SAP/MAPA Nº 221 DE 8 DE JUNHO DE 2021**

ANEXO V

Declaração de Estoque para o período de defeso da lagosta vermelha (*Panulirus argus*), verde (*Panulirus laevicauda*) e pintada (*Panulirus echinatus*).

1 - IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA FÍSICA OU JURÍDICA

Nome/Empresa Pesqueira:

Representante Legal (empresa):

Endereço:

CNPJ/CPF:

Telefone:

Endereço:

Município/Estado:

2 - FORMA DO PRODUTO ESTOCADO

() Viva () Morta

DESCRIÇÃO DO PRODUTO QUANTIDADE (KG)

Espécie de lagosta:

Peso total de lagosta Inteira (kg):

Quantidade total de lagosta inteira (un):

Peso total da cauda (kg):

Quantidade total da cauda (un):

3 - LOCAL DE ARMAZENAMENTO:

4 - ENDEREÇO:

5 - DOCUMENTOS FISCAIS (ANEXO):

*Preencher uma Declaração de Estoque para cada local de armazenamento.

Declaro ainda, estar ciente de que a falsidade da presente declaração pode implicar na sanção penal prevista no Art. 299 do Código Penal, conforme transcrição abaixo:

"Art. 299 - Omitir, em documento público ou particular, declaração que nele deveria constar, ou nele inserir ou fazer inserir Declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre o fato juridicamente relevante".

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ESTOQUE REMANESCENTE DE
LAGOSTAS CONFORME ANEXO VI DA PORTARIA SAP/MAPA Nº 221 DE
8 DE JUNHO DE 2021**

ANEXO VI

Declaração de Estoque Remanescente para o período de defeso da lagosta vermelha (*Panulirus argus*), verde (*Panulirus laevicauda*) e pintada (*panulirus echinatus*)

1 - IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA FÍSICA OU JURÍDICA

Nome/Empresa Pesqueira:

Representante Legal (empresa):

Endereço:

CNPJ/CPF:

Telefone:

Município/Estado:

2 - FORMA DO PRODUTO ESTOCADO

() Viva () Morta

DESCRIÇÃO DO PRODUTO QUANTIDADE (KG)

Espécie de lagosta:

Peso total de lagosta Inteira (kg):

Quantidade total de lagosta inteira (un):

Peso total da cauda (kg):

Quantidade total da cauda (un):

3 - LOCAL DE ARMAZENAMENTO:

4 - ENDEREÇO:

5 - DOCUMENTOS FISCAIS (ANEXO):

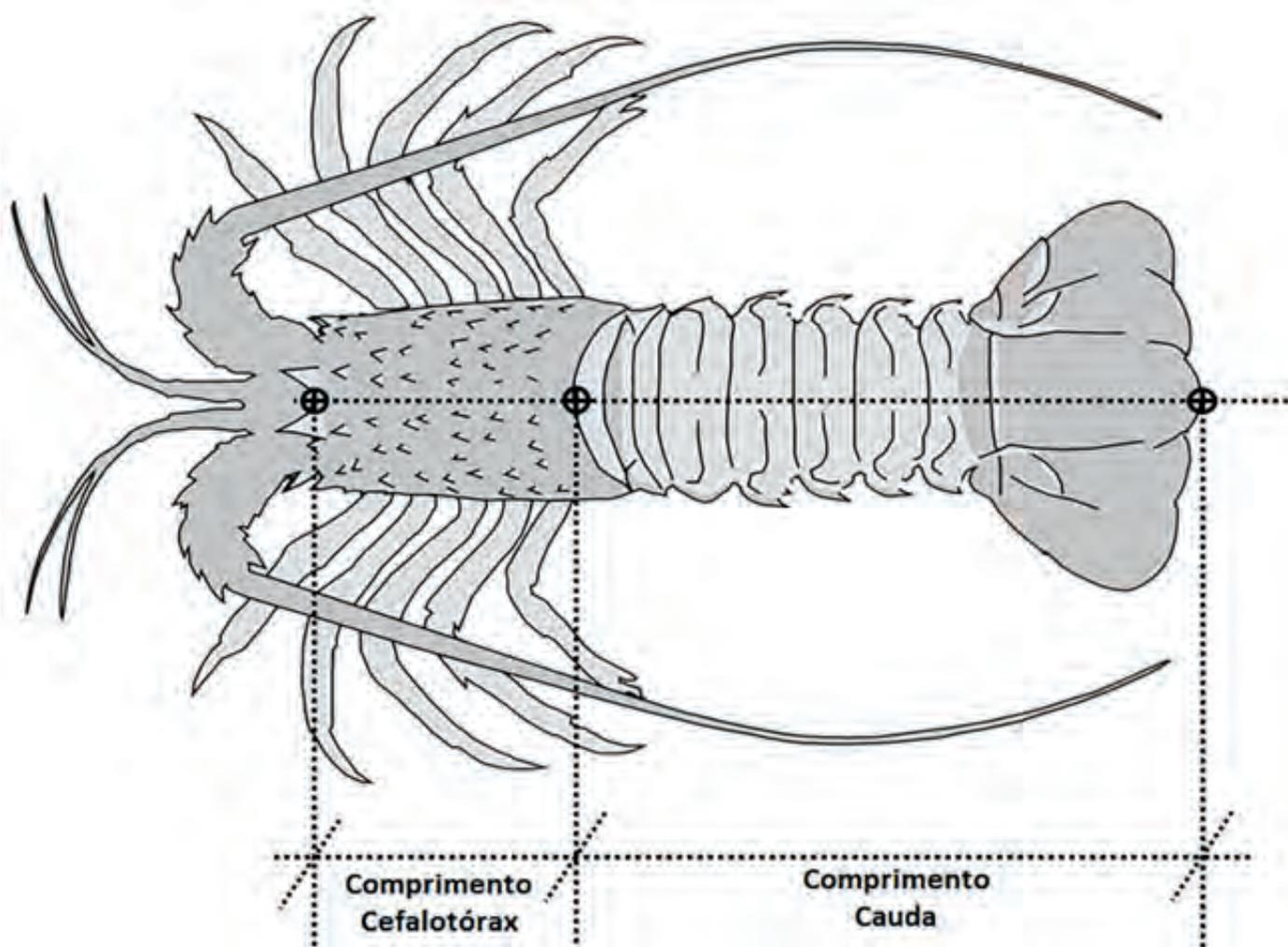
*Preencher uma Declaração de Estoque para cada local de armazenamento.

Declaro ainda, estar ciente de que a falsidade da presente declaração pode implicar na sanção penal prevista no Art. 299 do Código Penal, conforme transcrição abaixo:

"Art. 299 - Omitir, em documento público ou particular, declaração que nele deveria constar, ou nele inserir ou fazer inserir Declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre o fato juridicamente relevante".

Ainda de acordo com a portaria SAP/MAPA nº 221, de 8 de junho de 2021, fica proibida a pesca, o transporte, o desembarque, o processamento, o armazenamento e a comercialização da lagosta vermelha (*Panulirus argus*) e lagosta verde (*Panulirus laevicauda*) de comprimentos inferiores a:

| ESPÉCIE | ANO | COMPRIMENTO DA CAUDA (CM) | COMPRIMENTO DO CEFALOTÓRAX (CM) |
|---|--------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Lagosta vermelha (<i>Panulirus argus</i>) | 2021 | 13 | 7,5 |
| Lagosta vermelha (<i>Panulirus argus</i>) | 2022 e anos subsequentes | 14 | 8 |
| Lagosta verde (<i>Panulirus laevicauda</i>) | 2021 e anos subsequentes | 11 | 6,5 |



E para o comprimento do tamanho mínimo de captura, fica estabelecido que as pescarias de lagostas somente poderão ser realizadas com o uso de armadilhas do tipo covó ou manzuá e cangalha, com malha quadrada e de no mínimo 5 (cinco) centímetros entre nós consecutivos, com uma tolerância de 2,5 (dois e meio) milímetros. Além disso, fica totalmente proibida a captura de lagostas com o emprego de redes de emalhe do tipo caçoira; marambaia, feita de material de qualquer natureza, como instrumento auxiliar de agregação de organismos aquáticos vivos; e mergulho de qualquer natureza.

REFERÊNCIAS

AMARAL, F. M. D.; HUDSON, M. M.; STEINER, A. Q. Note on the widespread bleaching observed at the Manuel Luiz State Park. Maranhão, Brazil. **Arquivos de Ciências do Mar**, p. 138–141, 2006.

AMARAL, F. M. D.; HUDSON, M. M.; STEINER, A. Q.; RAMOS, C. A. C. Corals and calcified hydroids of the Manuel Luiz Marine State Park (State of Maranhão, Northeast Brazil). **Biota Neotropica**, v. 7, n. 3, p. 73–81, 2007.

BUTLER, M.; COCKCROFT, A.; MACDIARMID, A.; WAHLE, R. **Panulirus argus**. The IUCN Red List of Threatened Species, e.T169976A6697254, 2013.

CORDEIRO, C. A. M. M.; QUIMBAYO, J. P.; NUNES, J. A. C. C. et al. Conservation status of the southernmost reef of the Amazon Reef System: the Parcel de Manuel Luís. **Coral Reefs**, v. 40, p. 165–185, 2021.

FONTELES-FILHO, A. A.; IVO, C. T. C. Comportamento migratório da lagosta *Panulirus argus* (Latreille), em frente ao Estado do Ceará, Brasil. **Brazilian Journal of Oceanography**, v. 29, n. 2, p. 173 – 176, 1980.

GIRALDES, B. W.; SMYTH, D. M. Recognizing *Panulirus meripurpuratus* sp. nov. (Decapoda: Palinuridae) in Brazil—Systematic and biogeographic overview of *Panulirus* species in the Atlantic Ocean. **Zootaxa**, v. 4107, n. 3, p. 353–366, 2016.



HOLTHUIS, L. B. FAO species catalogue. Vol 13. Marine lobsters of the world. An annotated and illustrated catalogue of species of interest to fisheries known to date. **FAO fisheries Synopsis**, v.125, n. 13, p. 1–292, 1991.

IBAMA. **Plano de gestão para o uso sustentável de Lagostas no Brasil**: *Panulirus argus* (Latreille, 1804) e *Panulirus laevicauda* (Latreille, 1817). José Dias Neto (Organizador), Brasília, 121 p. 2008.

IVO, C.T.C.; PEREIRA, J. A. Crescimento e idade das lagostas *Panulirus argus* (Latreille) e *Panulirus laevicauda* (Latreille), no Norte e Nordeste do Brasil. **Arquivos de Ciências do Mar**, v. 30, n. 1-2, p. 33-39, 1996.

PALOMARES, M.L.D.; PAULY, D. Editors. **SeaLifeBase**. World Wide Web Electronic publication. www.sealifebase.org, version (12/2021).

PINHEIRO, A. P.; FREIRE, F. A. M.; LINS-OLIVEIRA, J. E. Population biology of *Panulirus echinatus* Smith, 1869 (Decapoda: Palinuridae) from São Pedro e São Paulo archipelago, Northeastern Brazil. **Nauplius**, v. 11, n. 1, p. 27-35, 2003.

VIANNA, M. L. On the ecology and intraspecific variation in the spiny lobster *Panulirus echinatus* Smith, 1869, (Decapoda, Palinuridae) from Brazil. **Crustaceana**, v. 51, n. 1, p. 25-37, 1986.

ROCHA, L. A.; ROSA, I. L. Baseline assessment of reef fish assemblages of Parcel Manuel Luiz Marine State Park, Maranhão, northeast Brazil. **Journal of Fish Biology**, v. 58, n. 4, p. 985–998, 2001.

SAP/MAPA. **Portaria SAP/MAPA nº 221, de 8 de junho de 2021**. Diário Oficial da União, 9 de junho de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-sap/mapa-n-221-de-8-de-junho-de-2021-324768133>. Acesso em: 14 jan 2022.



IMESC SEPE



DEFESA DA LAGOSTA²⁰₂₂

