



Produção de
Sementes de
VIEIRAS



Produção de
Sementes de
VIEIRAS

Projeto Pré-Sementes

Produção de Sementes de Vieiras

Idealização | Projeto Pré-Sementes

Realização | AMBIG - Associação dos Maricultores da Baía da Ilha Grande

Parceria | Convênio 950839 / 2023 MPA / AMBIG - Projeto “Fortalecimento do Cultivo de Vieiras (*Nodipecten nodosus*) na baía da Ilha Grande”.

Equipe Técnica | Patricia Merlin, Carlos Henrique de Miranda Gomes, Guilherme Búrigo Zanette, Patricia Abelin e Renan Ribeiro

Ilustração | André Flauzino.

Projeto Gráfico e Arte Final | André Flauzino - Fabricartoon

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Produção de sementes de Vieiras [livro eletrônico] /
[equipe técnica Patricia Merlin...[et al.];
ilustração André Flauzino]. -- 1. ed. --
Angra dos Reis, RJ : Ed. dos Autores, 2025.
PDF

Outros autores: Carlos Henrique de Miranda Gomes,
Guilherme Búrigo Zanette, Patricia Abelin, Renan Ribeiro.
ISBN 978-65-01-61047-4

1. Aquicultura 2. Histórias em quadrinhos
I. Merlin, Patricia. II. Gomes, Carlos Henrique de Miranda. III. Zanette,
Guilherme Búrigo. IV. Abelin, Patricia. V. Ribeiro, Renan.
VI. Flauzino, André.

25-289641

CDD-741.5

Índices para catálogo sistemático:

1. Histórias em quadrinhos 741.5

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

AMBIG - Associação dos Maricultores da Baía da Ilha Grande

Praia de Maguariqueçaba, S/N - Enseada do Sítio Forte - Ilha Grande

Angra dos Reis - RJ 23968-000.

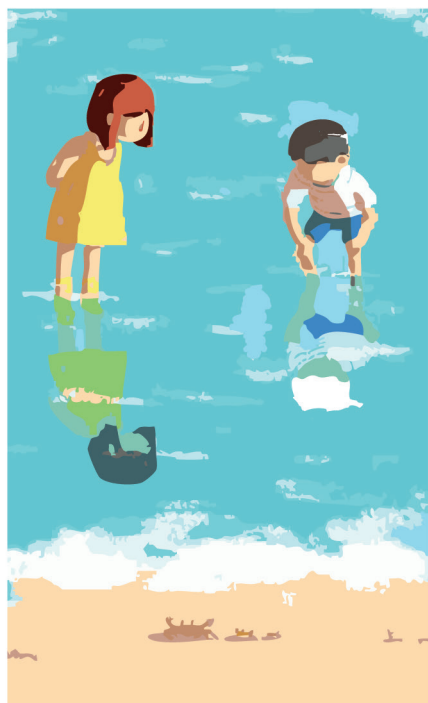
Telefone | +55 24 99908-0665 | e-mail | ambigmar@gmail.com | Site | ambig.org.br



Apresentação

Esta cartilha é sobre o processo de produção de sementes de vieiras (bivalves da família Pectinidae) em laboratório. O texto é escrito em linguagem clara e informativa, ideal para uma cartilha educativa destinada a estudantes, produtores ou interessados na aquicultura.

EM UMA TARDE DE SOL UMA PROFESSORA / PESQUISADORA,
PASSEIA COM ALGUNS ALUNOS PELA PRAIA...



AS VIEIRAS SÃO MOLUSCOS BIVALVES
COMO AS OSTRAS E OS MEXILHÕES



SÃO UM
FRUTO DO MAR
SOFISTICADO



QUE ESTÁ
GANHANDO
POPULARIDADE NOS
RESTAURANTES
BRASILEIROS.



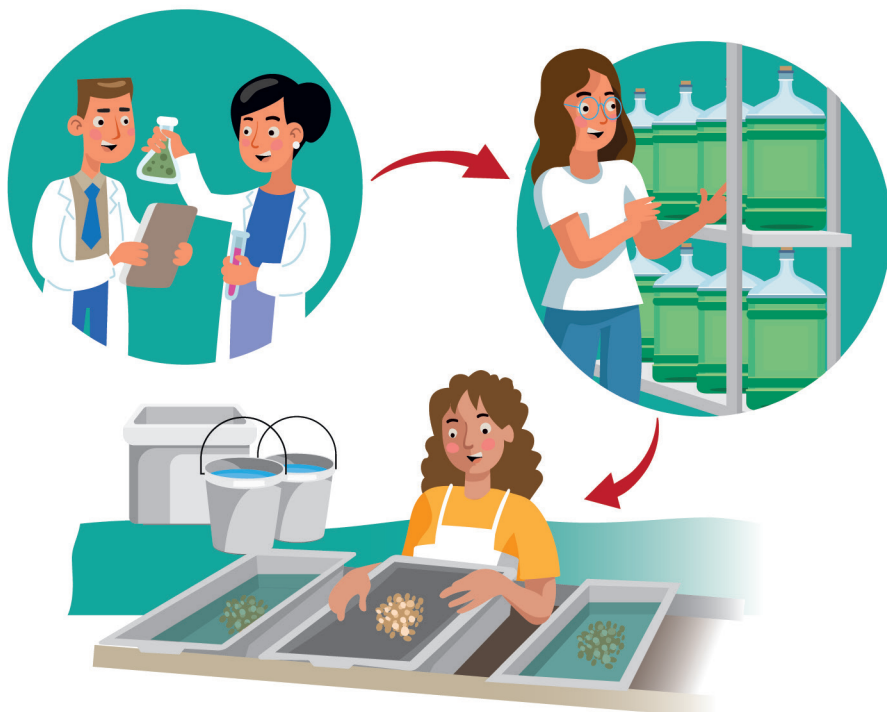
MUITO APRECIADOS
NA CULINÁRIA E
DE GRANDE VALOR
ECONÔMICO

NOSSA, QUE
LEGAL...



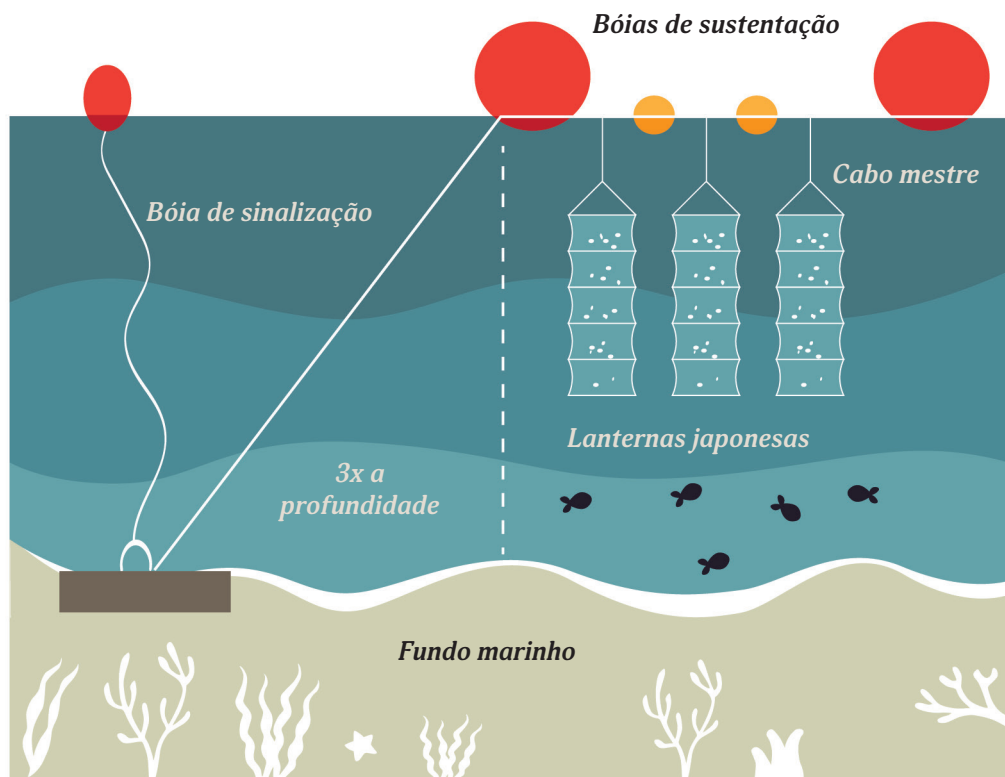


DURANTE AS PRIMEIRAS FASES DE DESENVOLVIMENTO DA VIEIRA QUE É REALIZADA NO LABORATÓRIO EM CONDIÇÕES CONTROLADAS, ELAS SE ALIMENTAM DE MICROALGAS PRODUZIDAS NO MESMO AMBIENTE.



DEPOIS AS
SEMENTES PRODUZIDAS SÃO
FORNECIDAS AOS MARICULTORES
PARA POVOAREM SUAS
FAZENDAS MARINHAS E
PARA REPOVOAMENTO
DE POPULAÇÕES

FAZENDAS
MARINHAS?





UMA FAZENDA MARINHA É
UMA ÁREA DE CULTIVO E PRODUÇÃO
DE ORGANISMOS MARINHOS, COMO PEIXES,
MOLUSCOS E ALGAS. ESSAS FAZENDAS UTILIZAM
TÉCNICAS DE AQUICULTURA, QUE É A PRÁTICA
DE CRIAR E CULTIVAR ORGANISMOS AQUÁTICOS
EM AMBIENTES CONTROLADOS. EM FAZENDAS
MARINHAS DE VIEIRAS SE UTILIZA BALSAS
COMO ESTRUTURA DE APOIO
PARA FAZER OS MANEJOS.



TRANSFERINDO
AS SEMENTES PARA
A LANTERNA DE CULTIVO



O processo do cultivo da Vieira, envolve técnicas controladas e etapas específicas. Vamos conhecer cada uma delas:



O DESENVOLVIMENTO DEPENDE DE DIVERSOS FATORES, COMO: ESPÉCIE, TEMPERATURA DA ÁGUA, QUALIDADE E QUANTIDADE DE MICROALGAS E OUTROS.

Seleção e Maturação dos Reprodutores

O que é?

Os reprodutores são geralmente coletados por mergulhadores no ambiente natural ou selecionados de cultivos.

Como funciona?

Os reprodutores são coletados por mergulhadores no ambiente natural ou retirados de cultivos.

As Vieiras são transferidas para o laboratório, colocados em tanques com água do mar filtrada e condições controladas (temperatura, salinidade e alimentação) para estimular a maturação dos gametas.

Curiosidade: as vieiras cultivadas em nossa região são hermafroditas.



Indução da Desova e Fecundação

O que é?

É o momento em que os óvulos e espermatozoides liberados pelos reprodutores são fecundados.

Como funciona?

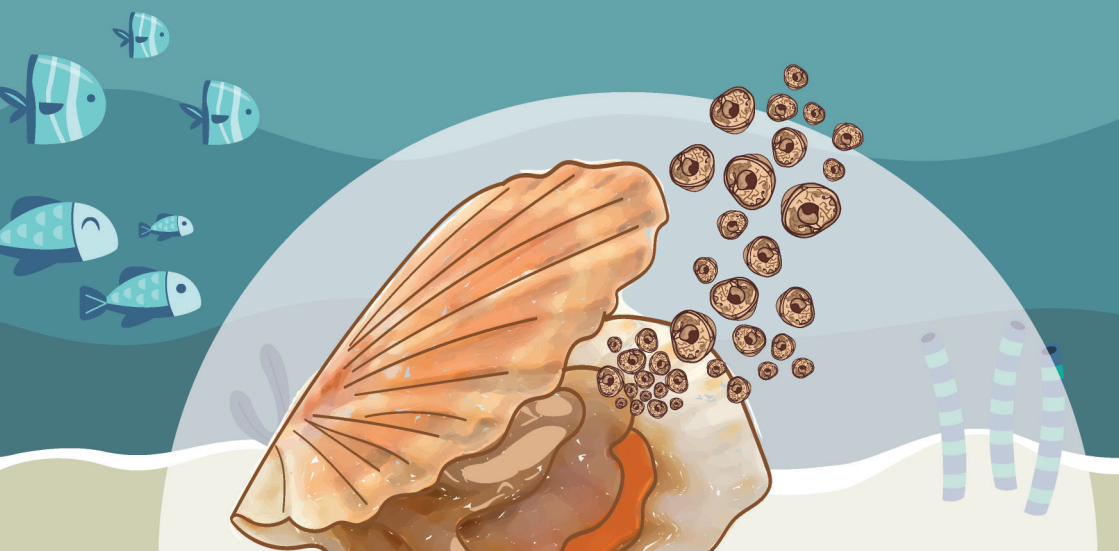
A desova é induzida por estímulos como mudanças na temperatura da água.

Os gametas de indivíduos diferentes são liberados na água, onde ocorre a fecundação externa.

Em poucas horas, os ovos fecundados se desenvolvem em embriões.

Curiosidade: Uma vieira pode liberar milhões de óvulos em uma única desova!

Quando reproduzimos em laboratório as vieiras ficam em recipientes pequenos, individualizadas para que possamos juntar os gametas femininos das vieiras que queremos com os masculinos de outras vieiras.



Cultivo das Larvas

Larvicultura

O que é?

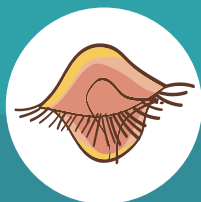
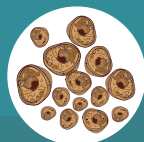
Os embriões se transformam em larvas que nadam livremente.

Como funciona?

As larvas passam por estágios chamados trocófora, véliger (larva D) e pediveliger (*larva olhada*), alimentando-se de microalgas.

São mantidas em tanques com água renovada e temperatura controlada **por cerca de 2 a 3 semanas**.

Atenção: É preciso monitorar a densidade das larvas para evitar competição por alimento.



Fixação (Assentamento)

O que é?

Quando as larvas crescem e terminam de se desenvolver, se fixam em um substrato para sofrerem uma grande modificação e tornar-se igual ao adulto, só que bem pequena.

Como funciona?

Substratos artificiais (como telas Netlon ou placas) são colocados nos tanques.

As larvas, agora chamadas de “pré-sementes”, passam pela metamorfose e se tornam bentônicas

Duração: Esse processo leva cerca de 3 a 4 semanas.

*Netlon é um tipo de substrato usado para as vieiras se fixarem.



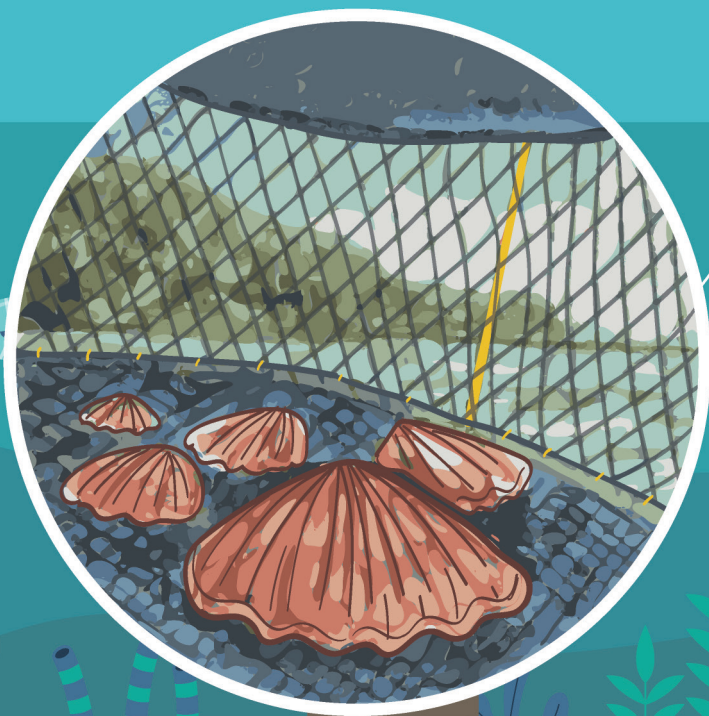
Transferência de Pré-Sementes para o Mar

O que é?

As **pré-sementes** são mantidas em laboratório até atingirem tamanho adequado para transferência para o mar

Como funciona?

A estrutura de fixação (Netlon) é transferida para o mar em recipientes com água para manter as **pré-sementes** submersa durante todo o processo de transporte.



Destacamento das sementes

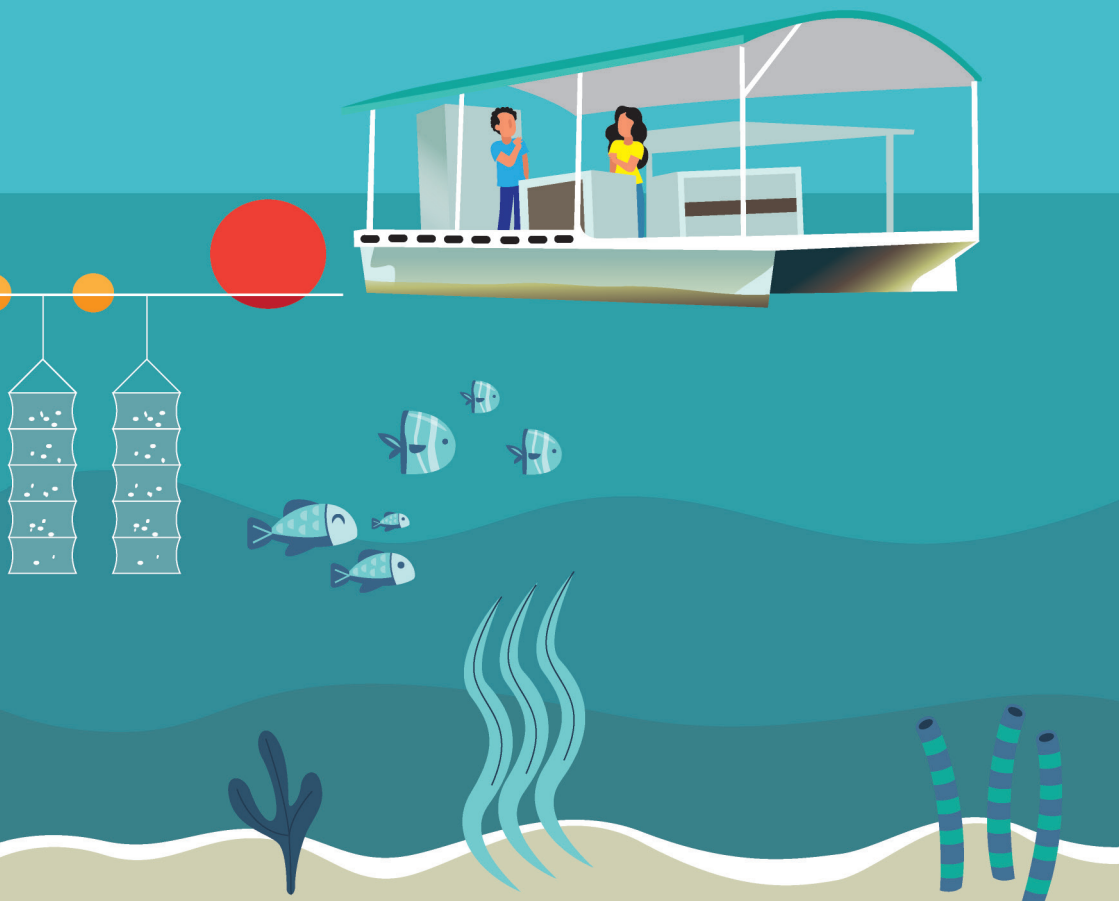
O que é?

Dependendo das condições do mar, as sementes que se desenvolveram atingindo tamanho de 5-10mm são destacadas e transferidas para lanternas berçário de malha 1-2mm.

Como funciona?

Este manejo é feito na balsa de cultivo, tentando mantê-las o máximo de tempo possível dentro d'água.

Próximo passo: distribuir as sementes para os produtores



Conclusão

A produção de sementes de vieiras em laboratório é um processo fascinante que combina ciência e cuidado com o meio ambiente. Com técnicas bem aplicadas, é possível garantir a sustentabilidade da aquicultura e a preservação das espécies. Quer saber mais? Procure um especialista ou visite um laboratório de reprodução e larvicultura de vieiras.



Realização



PreSementes



MINISTÉRIO DA
PESCA E
AQUICULTURA



ISBN: 978-65-01-61047-4



CDL