

Primeira fazenda de aquacultura orgânica certificada do Brasil



Biólogo marinho, MSc, mentor da Primar



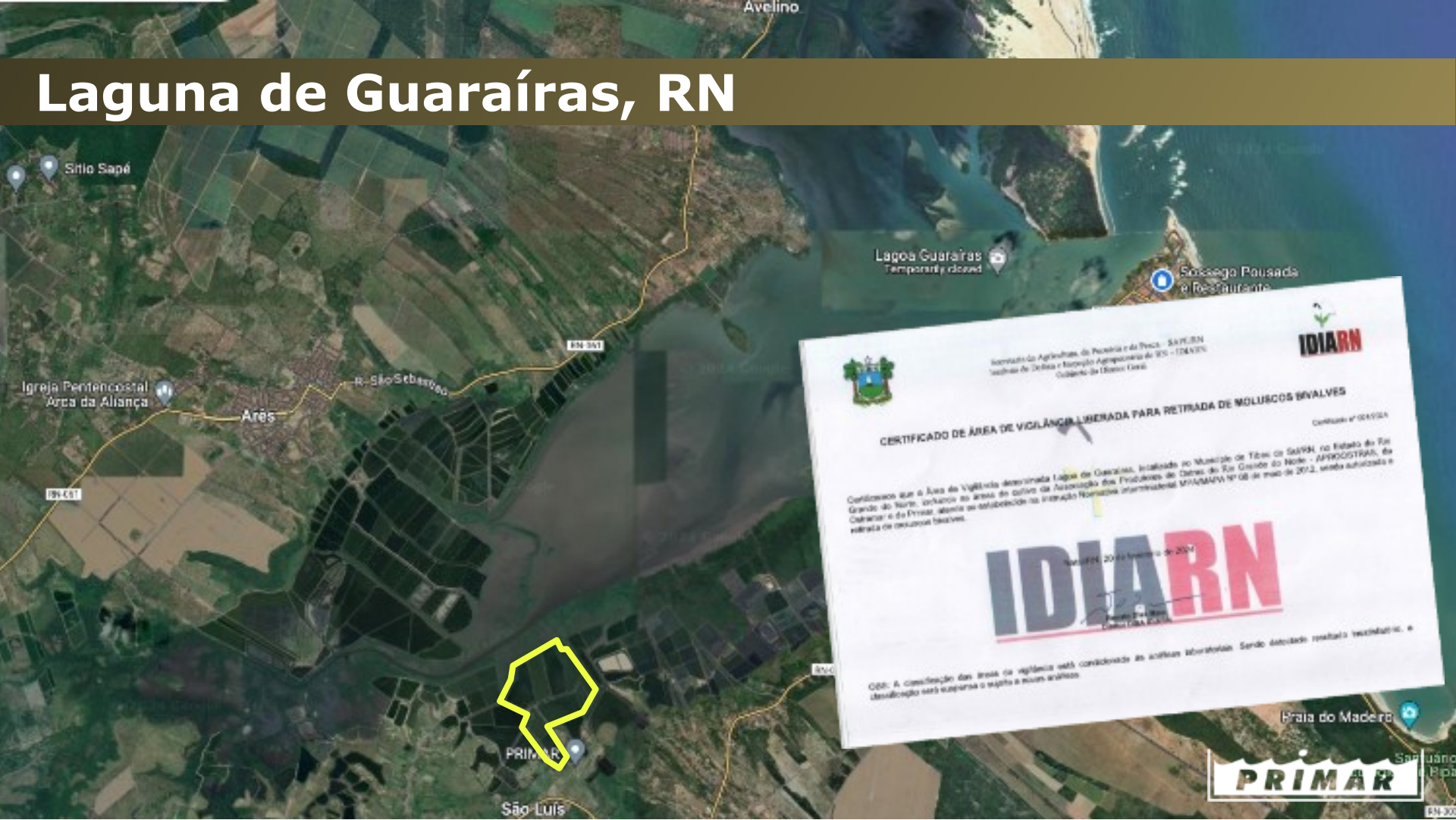
**ALEXANDRE ALTER WAINBERG
1960-2015**



Lagoa de Guaraíras . Tibau do Sul . RN



Laguna de Guaraíras, RN



Secretaria de Agricultura, de Pesca e da Pesca - SAPIARN
Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária de RN - IDIARN
Governo do Estado do Rio Grande do Norte

IDIARN

CERTIFICADO DE ÁREA DE VIGILÂNCIA LIBERADA PARA RETIRADA DE MOLUSCOS BIVALVES

Certificado nº 004924

Certificamos que a Área de Vigilância denominada Laguna de Guaraíras, localizada no Município de Tibau do Sul/RN, no Estado do Rio Grande do Norte, encontra-se em conformidade com os Procedimentos de Defesa do Rio Grande do Norte - APROGOSTRAN, de Defesa e Inspeção, sob a supervisão da Instrução Normativa Interministerial MDA/MDPA nº 08 de maio de 2012, sendo autorizada a retirada de recursos bivalves.

Março/2016 a fevereiro de 2017

IDIARN

Prata do Madeira

PRIMAR

São Luís

PRIMA

40 Ha de viveiros



Viveiros de camarões e ostras



Viveiros de terra



Estação de bombeamento – maré alta



31 anos de Aquacultura . 21 anos Orgânica



Camarão

INÍCIO DA
PRIMAR

1993



CERTIFICAÇÃO
ORGÂNICA

2003 2004 2005



Ostra

CULTIVO
MULTITRÓFICO
INTEGRADO



Laboratório

LABORATÓRIO
DE OSTRAS
NATIVAS

2013 2014 2015



Cavalo Marinho

PROJETO
CAVALO
MARINHO

2019 2020



Algicultura

MICRO E
MACRO
ALGAS

2023 2026

NEW
VENTURE
FGV - SP



SEBRAE/RN
PROJETO
AQUINORDESTE



CONSÓRCIO
AQUAVITAE UE



PROJETO
FINEP



Cultivo orgânico

Produção sem ração - alimentação natural presente no ecossistema do viveiro

Baixo adensamento - reproduz um ambiente semelhante ao habitat natural, reduzindo o estresse do animal

ConSORCIAMENTO DE CULTURAS - equilíbrio e sinergia positiva entre os organismos cultivados

Cultivo multitrófico integrado - beneficia as espécies cultivadas pela via natural da cadeia alimentar

Manejo ecológico - cultivos isentos de produtos químicos, pesticidas, antibióticos e hormônios

Bio segurança x Bio estabilidade



Manutenção do mangue no entorno



Cultivo camarão - *Litopenaeus vannamei*



PRIMAR

Contagem de pós-larvas para engorda



Tarrafando para controle de biometria



Despescando os camarões



Camarões despescados



Camarões frescos



PRIMAR

Produto final



Sementes de ostras



Up weller



Long line das ostras no viveiro



Travesseiros de ostras



PRIMAR

Travesseiros flutuantes



#4



#9



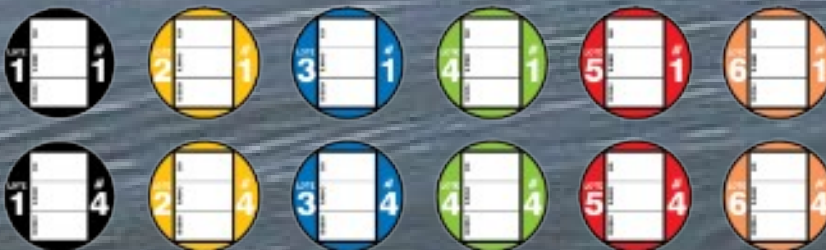
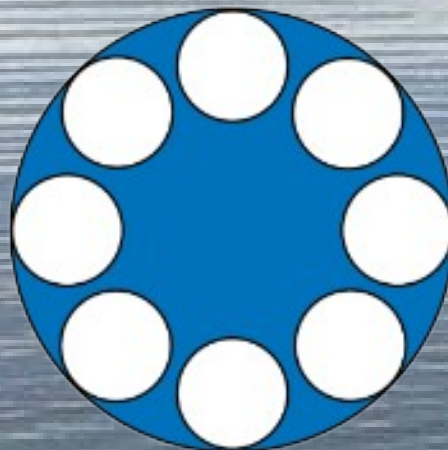
#14



#23

Representação dos lotes

#4	#9	#14	#23
LOTE 1	LOTE 1	LOTE 1	LOTE 1
#4	#9	#14	#23
LOTE 2	LOTE 2	LOTE 2	LOTE 2
#4	#9	#14	#23
LOTE 3	LOTE 3	LOTE 3	LOTE 3
#4	#9	#14	#23
LOTE 4	LOTE 4	LOTE 4	LOTE 4
#4	#9	#14	#23
LOTE 5	LOTE 5	LOTE 5	LOTE 5
#4	#9	#14	#23
LOTE 6	LOTE 6	LOTE 6	LOTE 6



Identificação dos lotes



V5

Mapa de estoque de ostras do V5



Ostras na depuração



PRIMAR

Espécie *Crassostrea gasar*



Larvas de ostras vistas no microscópio



Sementes de ostras vistas no microscópio



Sementes de ostras



Laboratório Primar - reprodução *Crassostrea gasar*



Berçário intensivo – garrafas fluidas



Cepário de microalgas

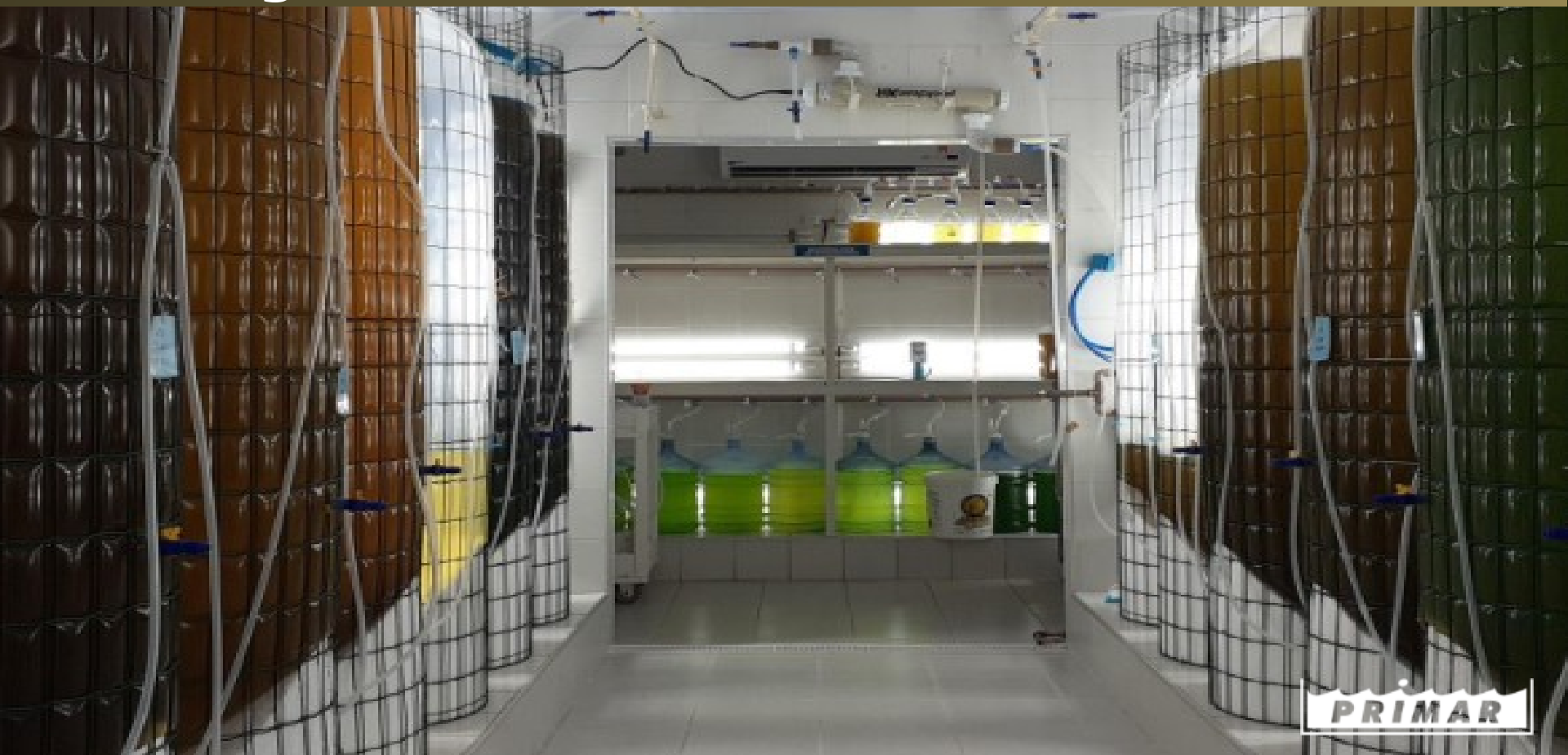


PRIMAR

Microalgas intermediário



Microalgas massivo

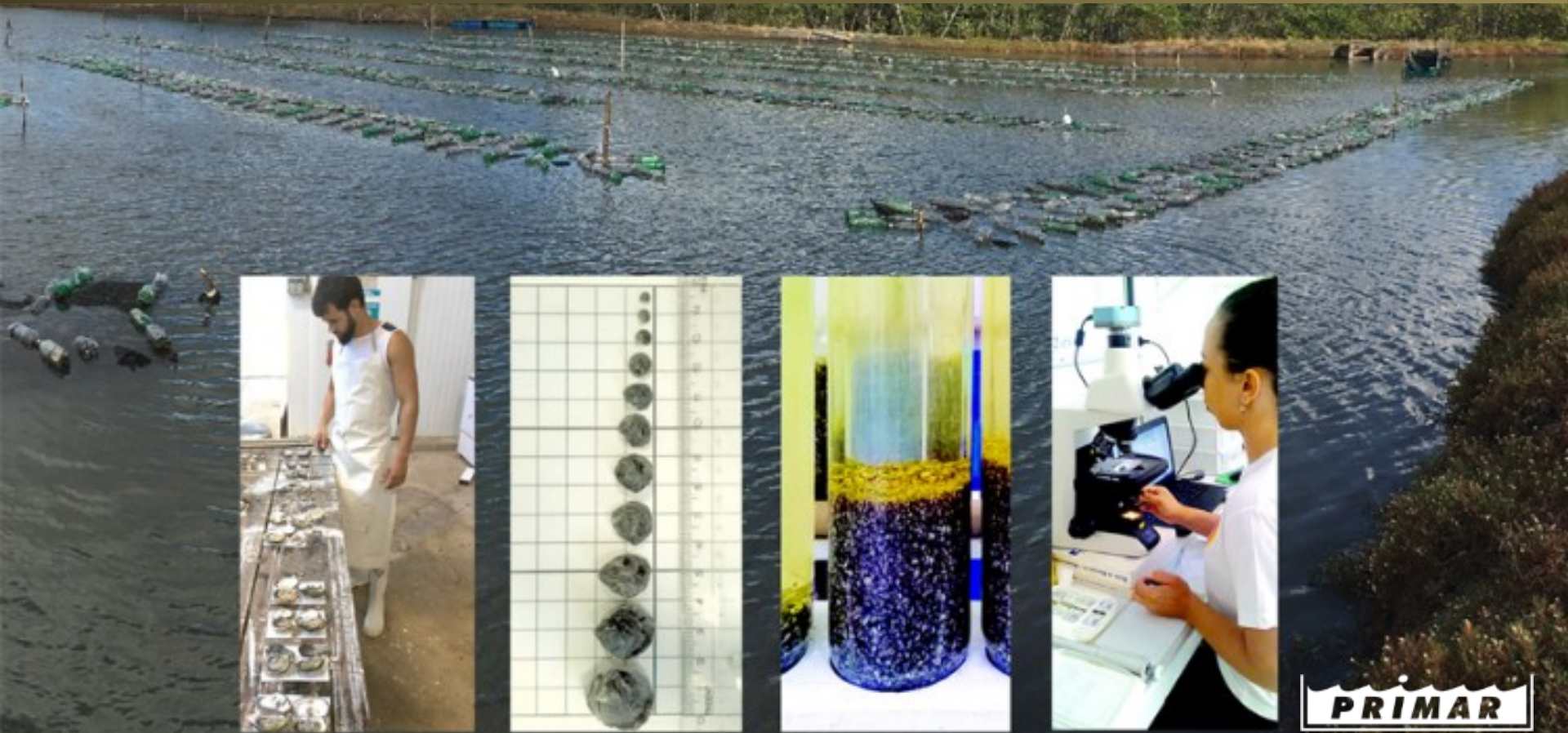


Sementes, juvenis e adultos



PRIMAR

Laboratório x produção



Plantel de reprodutores - 4600 indivíduos



Produção do Laboratório Primar - safra 6 meses

1 ^a	2015	1.200 mil	Lote 1
2 ^a	2016	600 mil	Lotes 2 a 5
3 ^a	2017	47 mil	Lote 6
4 ^a	2018	840 mil	Lotes 7 a 12
5 ^a	2019	-----	-----
6 ^a	2020	Experimento microalgas nativas	
7 ^a	2021	3.100 mil	Lotes 96, 99, 100, 101
8 ^a	2022	803 mil	Lotes 102, 103, 105, 106
9 ^a	2023	1.600 mil	Lotes 114, 119, 120, 122



Manejo do Lote 4 – 12.08.16



Desova douradas - Lotes 106 e Lote 120



Suporte presencial e a distância



PRIMAR

Experimento crescimento viveiro x lagoa



Experimento crescimento viveiro x lagoa



Experimento crescimento viveiro x lagoa



PRIMAR

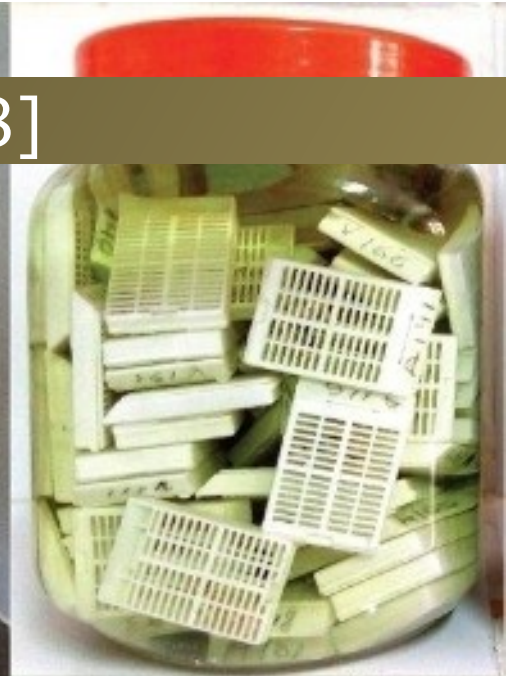
Experimento índice de condição



Experimento índice de condição

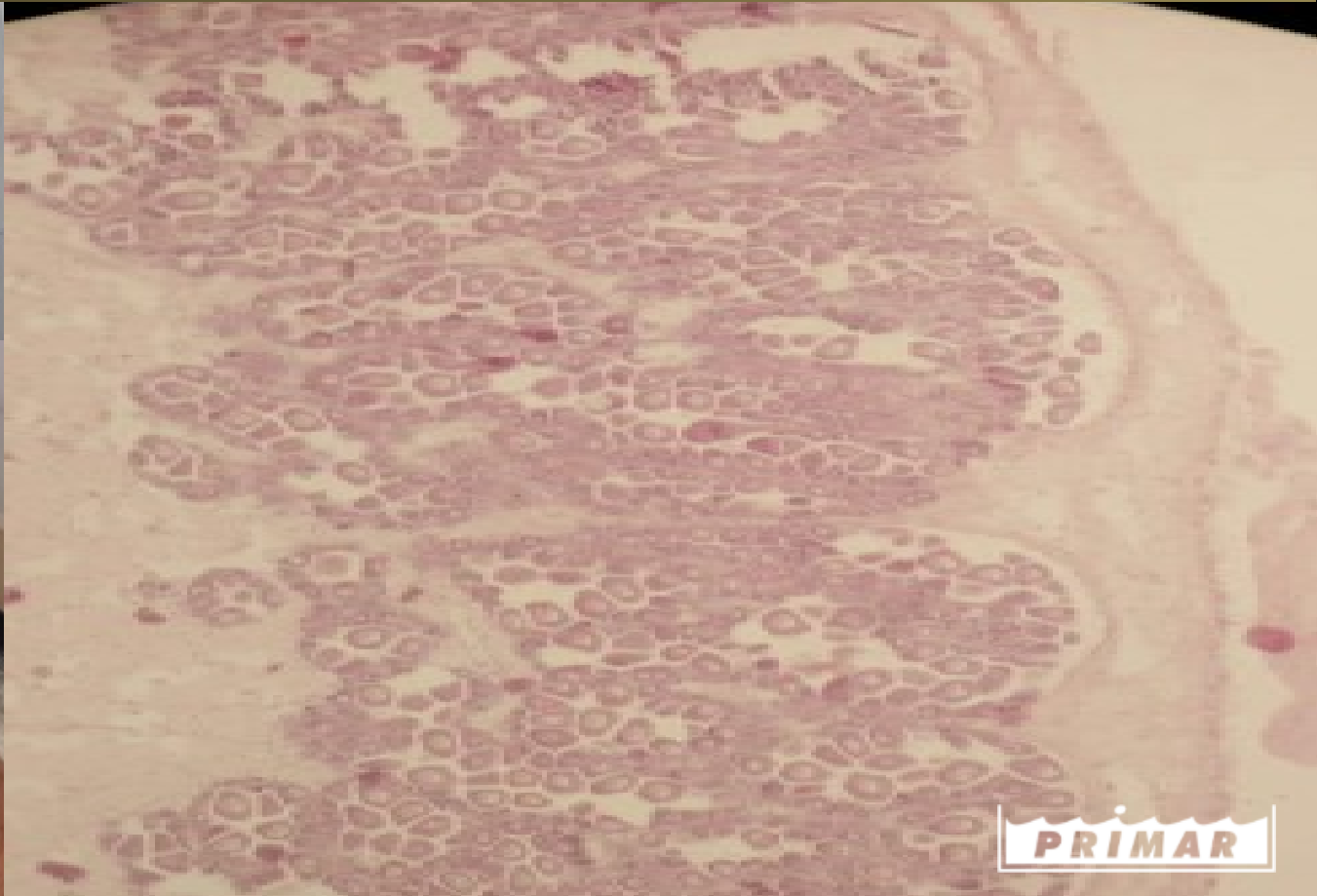


Histologia [19/05/17 a 11/07/18]

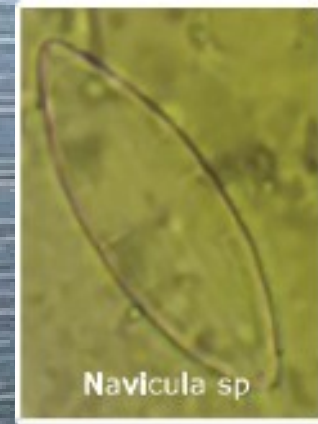
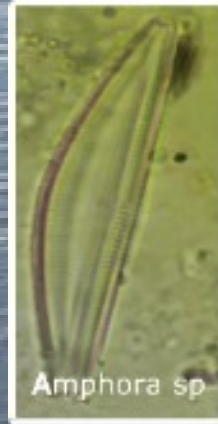


PRIMAR

Histologia - UFPR 2023



Pesquisa de microalgas EAJ-UFRN



Cavalo marinho - peixe ornamental



Reprodutor



Filhotes de cavalos-marinhos



Haras náutico



Cartilha sobre cultivo de cavalo-marinho



Pesquisa e desenvolvimento



Convenio LARBIM - UFPB - microalgas



Projeto AquaVitae - IMTA - Macroalgas



Chaetomorpha sp.



Cladofora sp.



Ulva sp.



SISLA - Sistema laminar



Macroalgas: Embalagens - Polimeros



Trabalhos acadêmicos

1 - Estudo sobre a evolução de ocupação das margens da Lagoa de Guaranás nas décadas de 70 e 90, por florestas de mangas e viveiros de carcinicultura

Tese de mestrado Biociologia aquática - UFRN
Autor - Alexandre Alter Weinberg
1999

2 - Análise descritiva de cultivos semi-intensivos do camarão marinho *Litopenaeus vannamei* no Estado do Rio Grande do Norte

Monografia Biologia - UFRN
Autor - Klevisson Araújo
2001

3 - Análise da Qualidade da Água Utilizada nos Cultivos - Convencional e Orgânico - de *Litopenaeus vannamei* em Fazendas do Rio Grande do Norte/Brazil

Tese de mestrado Biociologia aquática - UFRN
Autor - Klevisson Araújo
2004

4 - Análise de distribuição física de elementos perecíveis - estado de casa PRIMAR

Monografia Engenharia de produção - PUC RJ
Autor - Nela Marley Kalenitzovik
2005

5 - Expectativa de Produtos Orgânicos - estudo de casa PRIMAR NRA em Comércio Internacional da USP

Autores - João Luciano F. Reis, Fernando Barreto, Sérgio Brojer
2005

6 - Avaliação do sistema de adesores filtrantes no cultivo do camarão marinho *Litopenaeus vannamei* em regime sugar - intensivo

Monografia Universidade Paulista pré-orientada de pós-graduação OMS 00
especialização em carcinicultura sustentável
Autor - Álvaro Augusto de Medeiros Vaz
2005

7 - Biodiversidade e abundância de Ichthyofauna associada ao cultivo orgânico de *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931)

Dissertação de Mestrado - Biociologia Aquática - UFRN
Autor - Marcos Antônio Freire de Costa Júnior
2006

8 - Comparação entre o sistema orgânico e convencional de produção de camarão - um caso de estudo em Tibau do Sul - RN

Tese de doutorado de Universidade de Hohenheim - Alemanha
Autora - Juliana Scheier Gonçalves Lima
2012

9 - Pesquisas de ração orgânica para camarão marinho

Pesquisa da UFPARR
Autores - Teresinha Lúcia dos Santos, Fécias da Viana de Moura
2012

10 - Abundância e distribuição sazonal de espécies autóctones de camarões

pesceiros no complexo lagunar de Guaranás
Pesquisa do Mestrado em Biociologia Aquática - UFRN
Autora - Ana Karlo de Azeis Duarte
2012

11 - Diversidade de microalgas como bioindicadoras do estado trófico em viveiros de cultivo de camarão em Tibau do Sul - RN

Pesquisa de mestrado em Ciências Biológicas - UFRN
Autora - Andréia Karla Alves de Lima
2012

12 - Relatório de estágio curricular supervisionado na área de cultivo de camarão marinho (*Litopenaeus vannamei*) - camarão branco [*Litopenaeus setiferus*] e ostra [*Crassostrea rhizophorae*]

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório - UFRSA
Autor - João César da Silva Cacho
2010

13 - Diversity, abundance and seasonal variation of the Ichthyofauna associated with shrimp farming in a tropical estuary in northeastern Brazil

Artigo A Journal of the Senckenberg Research Institute
Autores - Marcos F. Costa e Marcos R. Camara
2012

14 - Energy evaluation of organic and conventional marine shrimp farms in

Guaranás Lagoon, Brazil
Article Journal of Cleaner Production
Autora: Juliana Scheier Gonçalves
2012

15 - Relatório de estágio curricular supervisionado na área de cultivo do camarão-branco (*Litopenaeus vannamei*) - ostra [*Crassostrea brasiliana*] e camarão-marinho [*Litopenaeus setiferus*]

Relatório Inicializado de Pesca - UFRSA
Autora - Suzanny Janyssa Lopes Moreira
2012

16 - Densidade de estoque em produção de juvenis II do camarão-marinho

Litopenaeus setiferus em tanque-rede em sistema orgânico
Monografia Engenharia de Pesca - UFRSA
Autor - Thiago Lima de Carvalho
2013

17 - Local preferencial de incrustação de moluscos bivalves em ostras de cultivo

Artigo seminário de Iniciação Científica (SEMIC/UFRSA)
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg e João X. Martins
2013

18 - Manejo utilizado para diminuição dos moluscos incrustantes no cultivo de ostras

Artigo seminário de Iniciação Científica (SEMIC/UFRSA)
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg e João X. Martins
2013

19 - Ocorrência do bivalve nativo *Mytilopsis leucophaea* (Lischke, 1854) em sistemas de cultivo de ostras em Tibau do Sul - RN - Brasil

Artigo Encontro Brasileiro de Malacologia XXXIII
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg e João X. Martins
2013

20 - Organismos associados à ostra *Crassostrea brasiliana* (Mollusca: Bivalvia) em sistema de cultivo orgânico no município de Tibau do Sul - RN

Monografia UFRSA
Autora - Renata Bezerra Gomes
2013

21 - Organismos associados ao cultivo de ostra nativa *Crassostrea brasiliana* (Mollusca: Bivalvia) em Tibau do Sul - RN

Congresso Brasileiro de Oceanografia
Autora - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg, Lucas de Oliveira S. Rebouças e João X. Martins
2014

22 - Bivalves incrustados sobre a concha de *Crassostrea brasiliana* (Bivalvia) em cultivo no Rio Grande do Norte, Brasil

Encontro Brasileiro de Malacologia XLIV
Autora - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg, Lucas de Oliveira S. Rebouças e João X. Martins
2015

23 - Estudo para organização dos espaços para visitação pública do sítio São Félix

Artigo IV Engstrip Design Universidade de Aveiro Portugal
Autora - Marcia Kalenitzovik, Verônica Maria Fernandes de Lima
2015

24 - Technical and economic feasibility of integrating oysters culture in shrimp/oyster farms

Artigo Aquaculture Research
Autora - Tamara Peresca, Fernanda S. David, Felipe A. S. Ribeiro, Alexandre A. Weinberg, Wagner C. Valério
2015

25 - Design participativo no projeto de sinalização dos direitos das águas para o laboratório PRIMAR

Artigo Congresso 12º FMD 2016 BR
Autores - Marcia Kalenitzovik, José Guilherme Santa Rosa
2016

26 - Infográfico de manejo e controle de estoques de ostras vivas da PRIMAR ORGÂNICA

Artigo Congresso 1ª COMAERG-PE
Autores - Marcia Kalenitzovik, José Guilherme Santa Rosa
2016

27 - Design Thinking - suas contribuições numa fazenda de aquicultura orgânica

Mestrado Design de Interação Humano Computador - UFRN
Autor - Marcia Kalenitzovik
2016

PRIMAR

Instituto de Pesquisa em Aquacultura Estuarina



CONVÊNIOS

Atualizado em novembro 2023

IFES Pluma

UFRPE

UAST - UFRPB

UFERSA

IFRN Canguaretama

EAJ

UFRN

IEL -RN

UEG

UFRN

UFSC

UFPI

UFAL

UNESP

EMBRAPA PI

UEMA

UFPB

UNIPAMPA

UDESC

UNIR

Consórcio Internacional
AquaVitae partner
2019 - 2023

36 entidades pesquisando
organismos aquáticos
ao redor do
Oceano Atlântico.



AquaVitae - Tromsø, Noruega, Junho 2019

'New species, processes and products contributing to increased production and improved sustainability in emerging low trophic, and existing low and high trophic aquaculture value chains in the Atlantic' — 'AquaVitae'



EDITAL - Bioeconomia em Biomas Brasileiros

Desenvolvimento de tecnologia e aprimoramento de processos de produção de sementes e juvenis de ostra nativa *Crassostrea gasar*



Alteração do sistema de captação de águas



ODS



ODS



Artesanato - valor agregado



Ostras - 76 a 78% concha

10 a 12% carne



Resíduos potencialmente utilizáveis



Projeto Pode Concha



PRIMAR

Artesanato - valor agregado



Tintas e texturas



Premiações e parcerias



Obrigada!



Marcia Kafensztok
primarorganica@gmail.com

