

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



Serviço de Agricultura, da Pecuária e da Pesca - SAPI/P
Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do RN - IDIARN
Instituto de Defesa e Inspeção Agropecuária do RN - IDIARN



CERTIFICADO DE ÁREA DE VIGILÂNCIA LIBERADA PARA RETIRADA DE MOLUSCOS BIVÁLVES

Certificado nº 021/2024

Certificamos que a Área de Vigilância denominada Lagoa de Guaraíras, localizada no Município de São Luís, no Estado do Rio Grande do Norte, inscrito no Livro de Registro dos Produtores do Estado do Rio Grande do Norte - APRODOSIRN, da Companhia da Pesca, aberta ao estabelecimento na Instrução Normativa Interministerial MP/ANPA Nº 03 de maio de 2015, sendo autorizada a retirada de moluscos bivalves.



OBS: A classificação das áreas de vigilância será considerada de nível insatisfatório, sendo necessária inspeção finalizadora, a classificação será suspensa e exigida a nova análise.

Praia do Madeiro

PRIMAR

41,5 Ha de viveiros e canais



Viveiros de camarões e ostras



Viveiros de terra



Estação de bombeamento – maré alta



32 anos de Aquacultura . 22 anos Orgânica



Camarão

INÍCIO DA
PRIMAR



CERTIFICAÇÃO
ORGÂNICA



Ostra

CULTIVO
MULTITRÓFICO
INTEGRADO



Laboratório

LABORATÓRIO
DE OSTRAS
NATIVAS



Cavalo Marinho

PROJETO
CAVALO
MARINHO



Algicultura

MICRO E
MACRO
ALGAS

1993

2003 2004 2005

2013 2014 2015

2019 2020

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

Consortiamento 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*



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



Travesseiros flutuantes



#4



#9



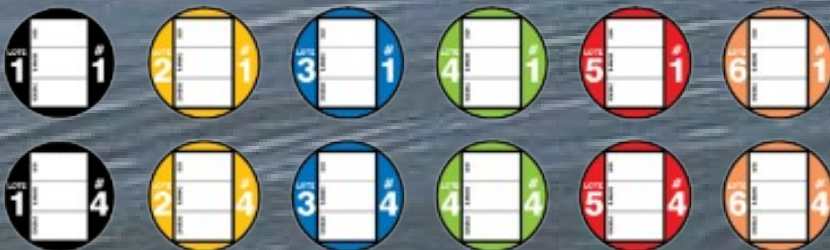
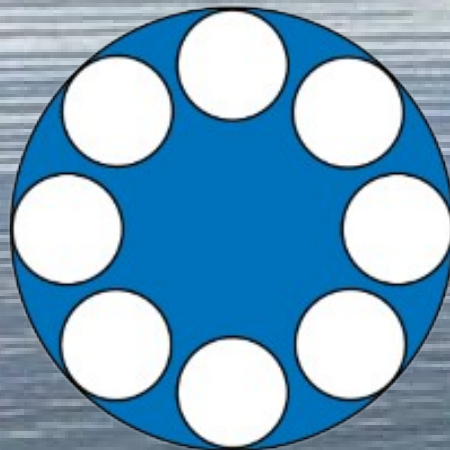
#14



#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



Espécie *Crassostrea gasar*



Larvas de ostras vistas no microscópio



Sementes de ostras vistas no microscópio



Sementes de ostras



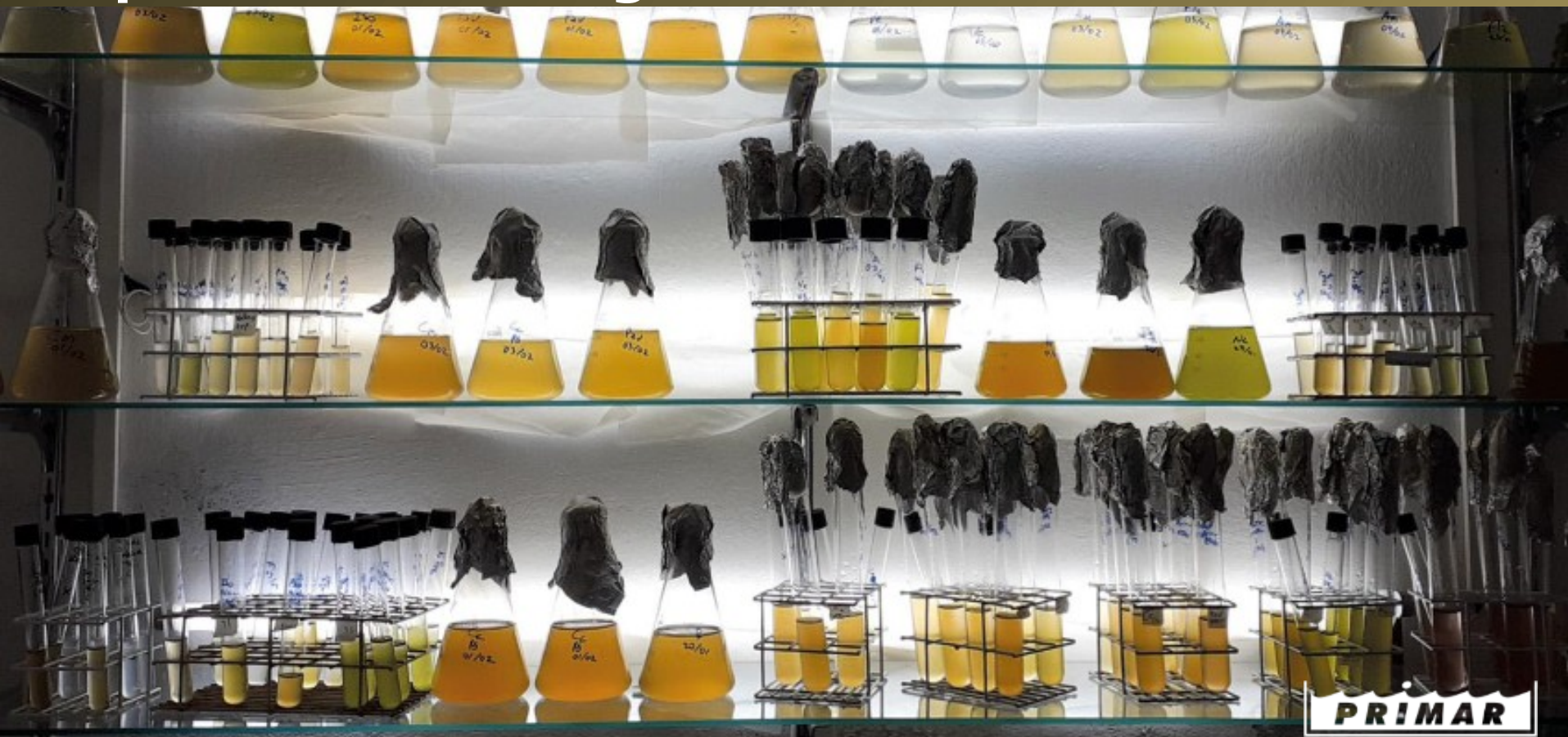
Laboratório Primar - reprodução *Crassostrea gasar*



Berçário intensivo – garrafas fluidas



Cepário de microalgas

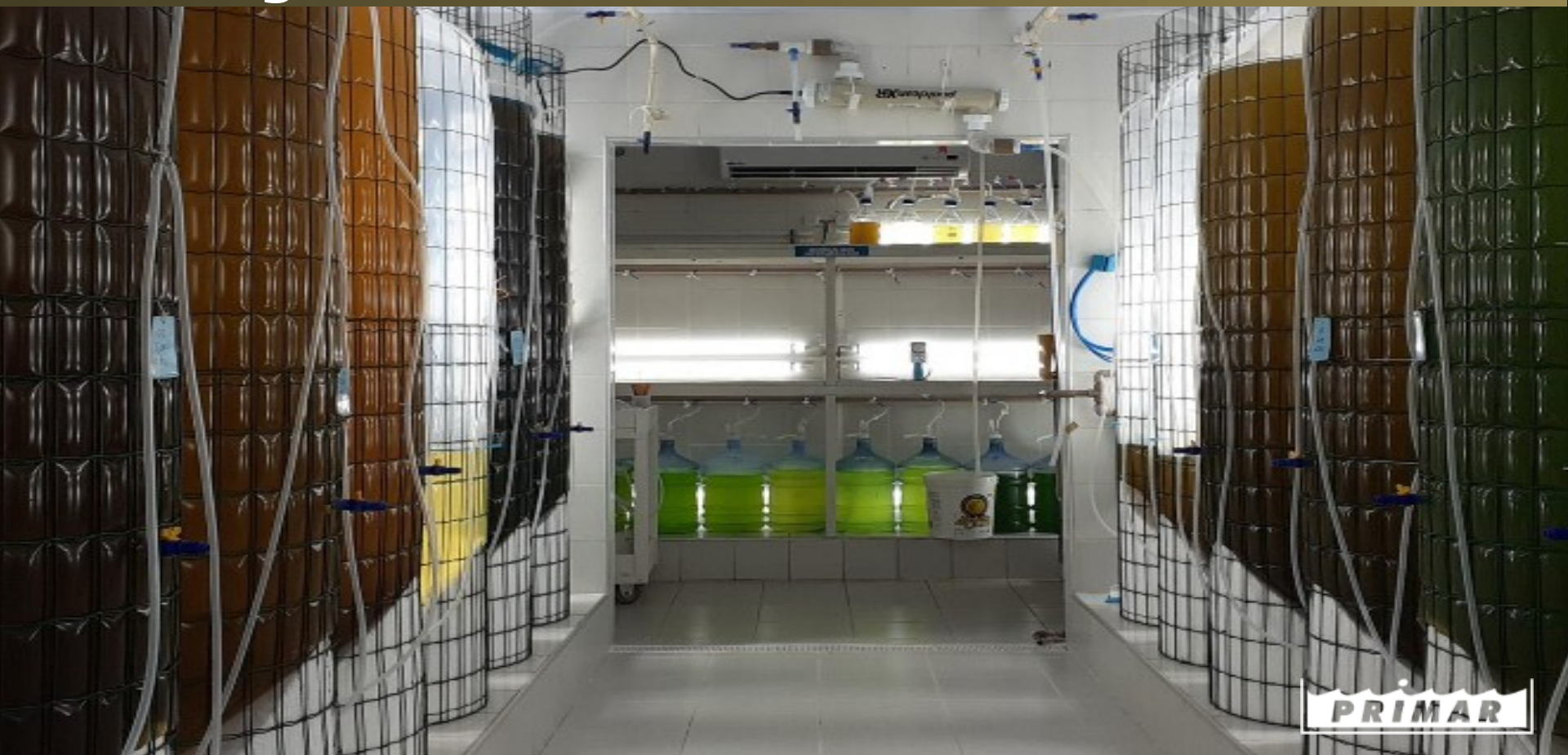


PRIMAR

Microalgas intermediário



Microalgas massivo

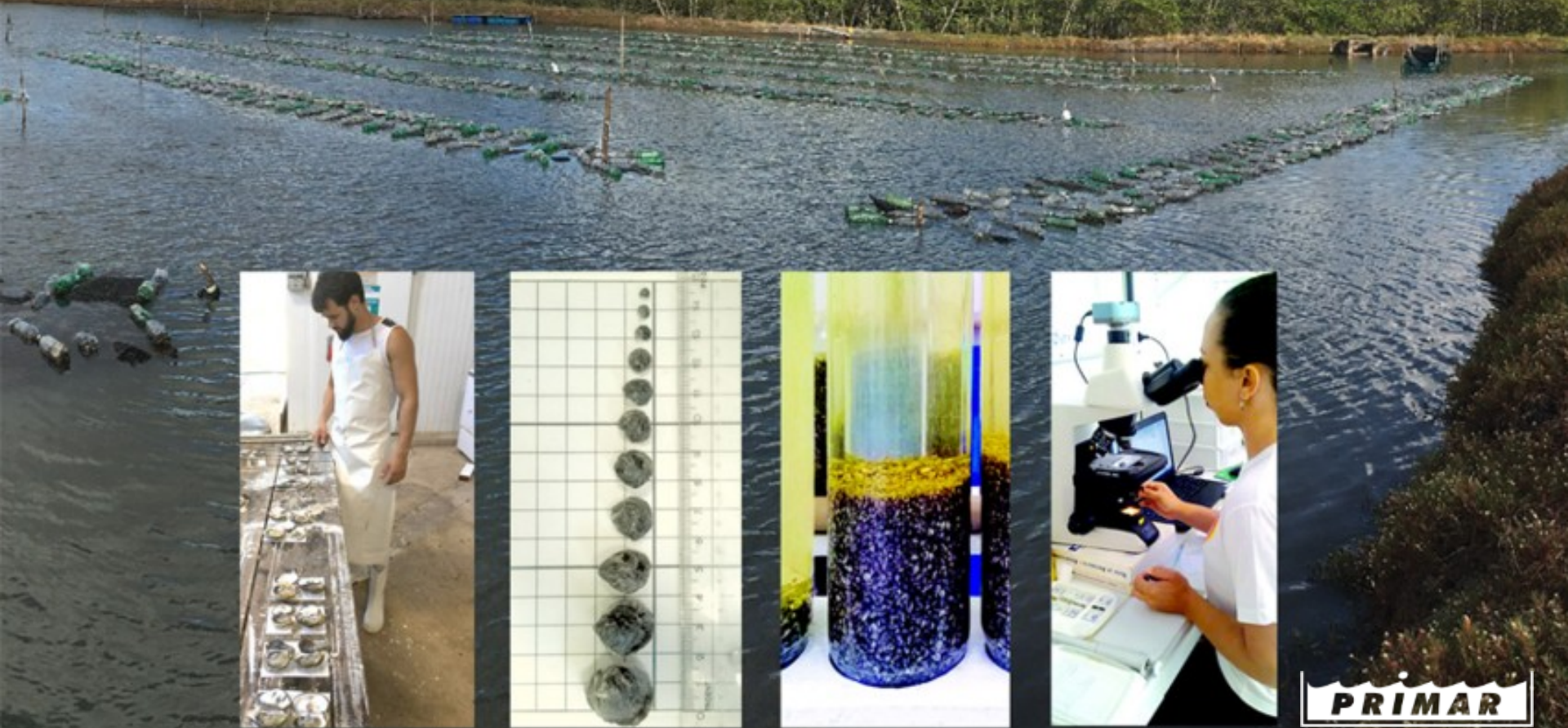


PRIMAR

Sementes, juvenis e adultos



Laboratório x produção



Plantel de reprodutores - 4600 indivíduos



Produção do Laboratório Primar - safra 6 meses

1ª	2015	1.200 mil	Lote 1
2ª	2016	600 mil	Lotes 2 a 5
3ª	2017	47 mil	Lote 6
4ª	2018	840 mil	Lotes 7 a 12
5ª	2019	-----	-----
6ª	2020	Experimento microalgas nativas	
7ª	2021	3.100 mil	Lotes 96, 99, 100, 101
8ª	2022	803 mil	Lotes 102, 103, 105, 106
9ª	2023	1.600 mil	Lotes 114, 119, 120, 122
10ª	2024	540 mil	Lote 132



Manejo do Lote 4 – 12.08.16



Desova douradas - Lotes 106 e Lote 120



Suporte presencial e a distância



Experimento crescimento viveiro x lagoa



Experimento crescimento viveiro x lagoa



Experimento crescimento viveiro x lagoa



Experimento índice de condição



Experimento índice de condição

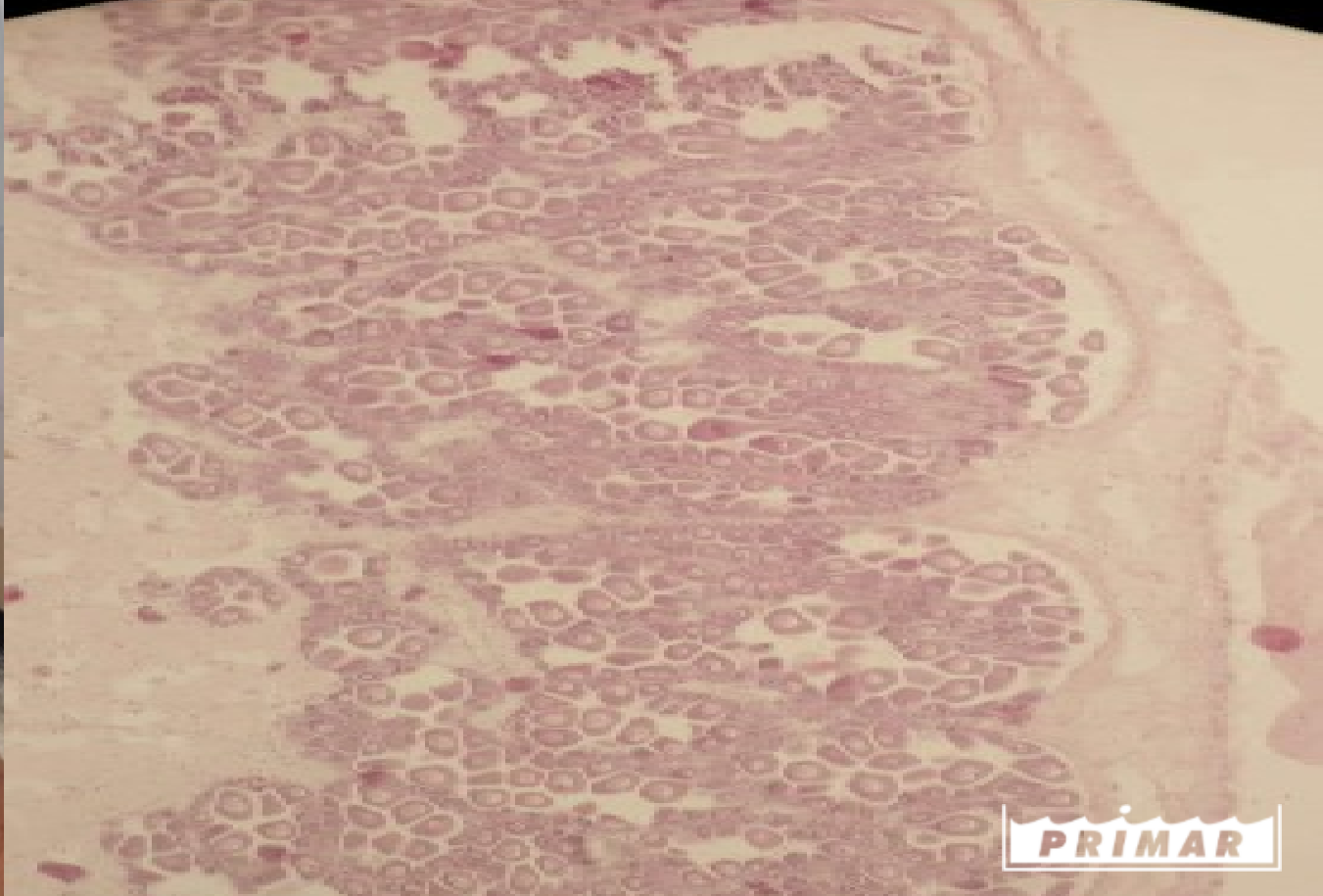


Histologia [19/05/17 a 11/07/18]

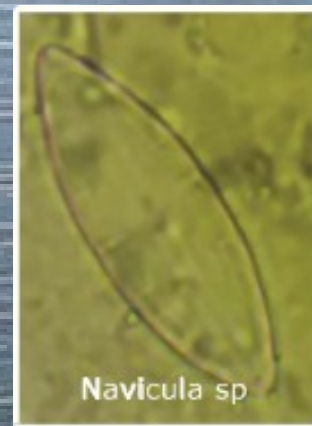
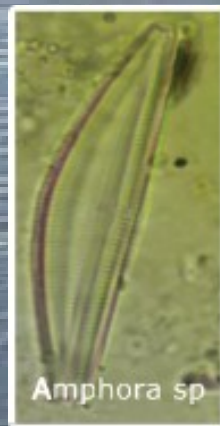
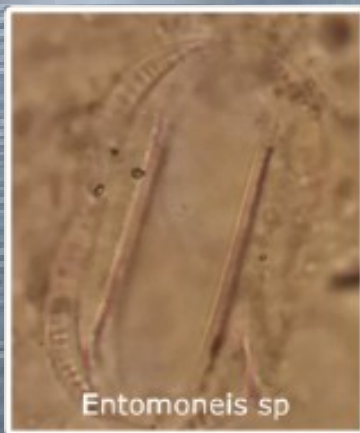


PRIMAR

Histologia - UFPR 2023



Pesquisa de microalgas EAJ-UFRN



Cavalo marinho - peixe ornamental



Reprodutor



Filhotes de cavalos-marinhos



Haras náutico



PRIMAR

Cartilha sobre cultivo de cavalo-marinho



Pesquisa e desenvolvimento



Convenio LARBIM - UFPB - microalgas



PRIMAR

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 Guarairas nas décadas de 70 a 90, por florestas de mangue e viveiros de cardicultura

Tese de mestrado Biotecologia 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/Brasil

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

4 - Análise da distribuição física de alimentos perecíveis - estudo de caso PRIMAR

Monografia Engenharia de produção - PUC RJ
Autora - Sula Morbey Kafenszlok
2005

5 - Exportação de Produtos Orgânicos - estudo de caso PRIMAR MBA em Comércio Internacional da USP

Autores - João Luciano D'Ávila, Fernando Barreto, Sérgio Brejon
2005

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

Monografia Universidade Potiguar pré-orienta de pesquisa e pós-graduação curso de especialização em cernicultura sustentável
Autor - Alvaro Augusto de Medeiros Vaz
2005

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

Dissertação de Mestrado - Biotecologia Aquática - UFRN
Autor - Marcos Antônio Figueira da 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 Scheber Gonçalves Lima
????

9 - Pesquisa de ração orgânica para camarão marinho

Pesquisa de EMFARN
Autores - Terezinha Lúcia dos Santos, Ezequias Viana de Moura
????

10 - Abundância e distribuição anual de espécies autóctones de camarões

penéides no complexo lagunar de Guarairas
Pesquisa do Mestrado em Biotecologia Aquática - UFRN
Autora - Ana Karla de Assis Duarte
????

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

Pesquisa de mestrado em ciências biológicas - UFRN
Autora - Andréia Karla Aves de Lima
????

12 - Relatório de estágio curricular supervisionado na área de cultivo do cavalo-marinho (*Hippocampus reidi*) - camarão branco

(*Litopenaeus vannamei*) e ostra (*Crassostrea rhizophorae*)
Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório - UFRSA
Autor - João César de Silva Castro
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 - Marcos K. Camará
2012

14 - Energy evaluation of organic and conventional marine shrimp farms in Guarairas Lagoon, Brazil

Artigo Journal of Cleaner Production
Autora: Juliana Scheber Gonçalves
2012

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

(*Hippocampus reidi*)
Relatório Engenharia de Pesca - UFRSA
Autora - Susany Teshaye Lopes Moreira
2012

16 - Densidade de estocagem na produção de juvenis II do cavalo-marinho

Hippocampus reidi 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 Inês K. 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 Inês K. Martins
2013

19 - Ocorrência do bivalve exótico *Mytilopsis leucophaea* (Bivalvia: Dreissenidae) em sistema de cultivo de ostras em Tibau do Sul - RN - Brasil

Artigo Encontro Brasileiro de Malacologia XXIII
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg e Inês K. 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 da ostra nativa *Crassostrea brasiliana* (Mollusca: Bivalvia) em Tibau do Sul - RN

Congresso Brasileiro de Oceanografia
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg, Lucas de Oliveira S. Rebouças e Inês K. Martins
2014

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

Encontro Brasileiro de Malacologia XXIV
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg, Lucas de Oliveira S. Rebouças e Inês K. Martins
2015

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

Artigo IV Ergotrip Design Universidade de Aveiro Portugal
Autores - Marcia Kafenszlok, Veronica Maria Fernandes de Lima
2015

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

Artigo Aquaculture Research
Autores - Tamara Fonseca, Fernanda S. David, Felipe A. S. Ribeiro, Alexandre A. Weinberg, Wagner, C. Valenti
2015

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

Artigo Congresso 12º P&D 2016 BH
Autores - Marcia Kafenszlok, José Guilherme Santa Rosa
2016

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

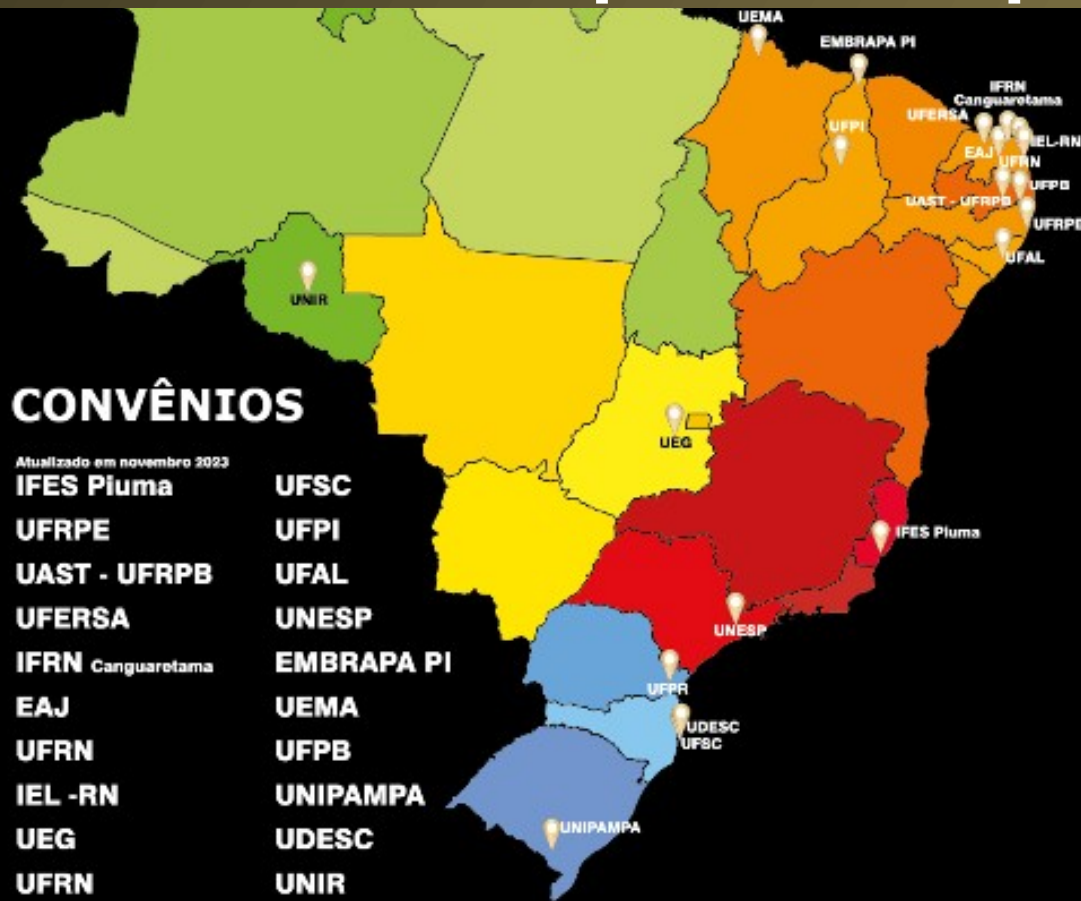
Artigo Congresso 1º CONAERG PE
Autores - Marcia Kafenszlok, José Guilherme Santa Rosa
2016

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

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

PRIMAR

Instituto de Pesquisa em Aquacultura Estuarina



**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'



PRIMAR

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



PRIMAR

Resíduos potencialmente utilizáveis



Projeto Pode Concha



Artesanato - valor agregado



Tintas e texturas



Premiações e parcerias



Obrigada!



Marcia Kafensztok
primarorganica@gmail.com

