



“Desafios e Perspectivas na Produção de Aquacultura Sustentável no Brasil”

Marcia Kafensztok
www.primarorganica.com.br



Primeira fazenda de aquacultura orgânica certificada do Brasil

Desde 2003



Biólogo marinho, MSc, mentor da Primar



ALEXANDRE ALTER WAINBERG
1960-2015



Lagoa de Guaraíras . Tibau do Sul . RN



Avelino



PRIMA

RN-00

42 Ha de viveiros



Cultivo camarão - *Litopenaeus vannamei*



PRIMAR

Espécie *Crassostrea gasar*



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



Laboratório Primar - reprodução *Crassostrea gasar*



Berçário intensivo – garrafas fluidas



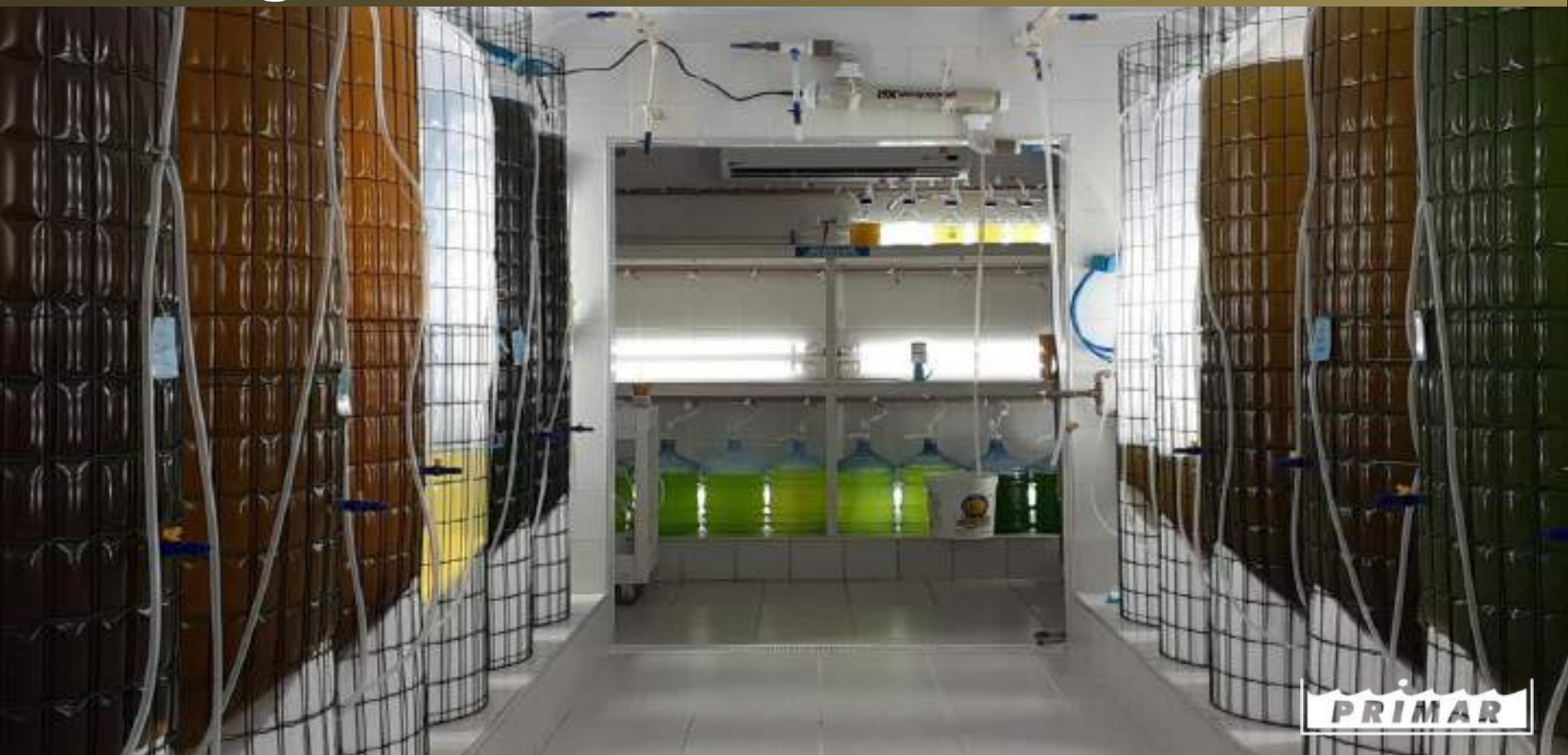
Cepário de microalgas



Microalgas intermediário



Microalgas massivo

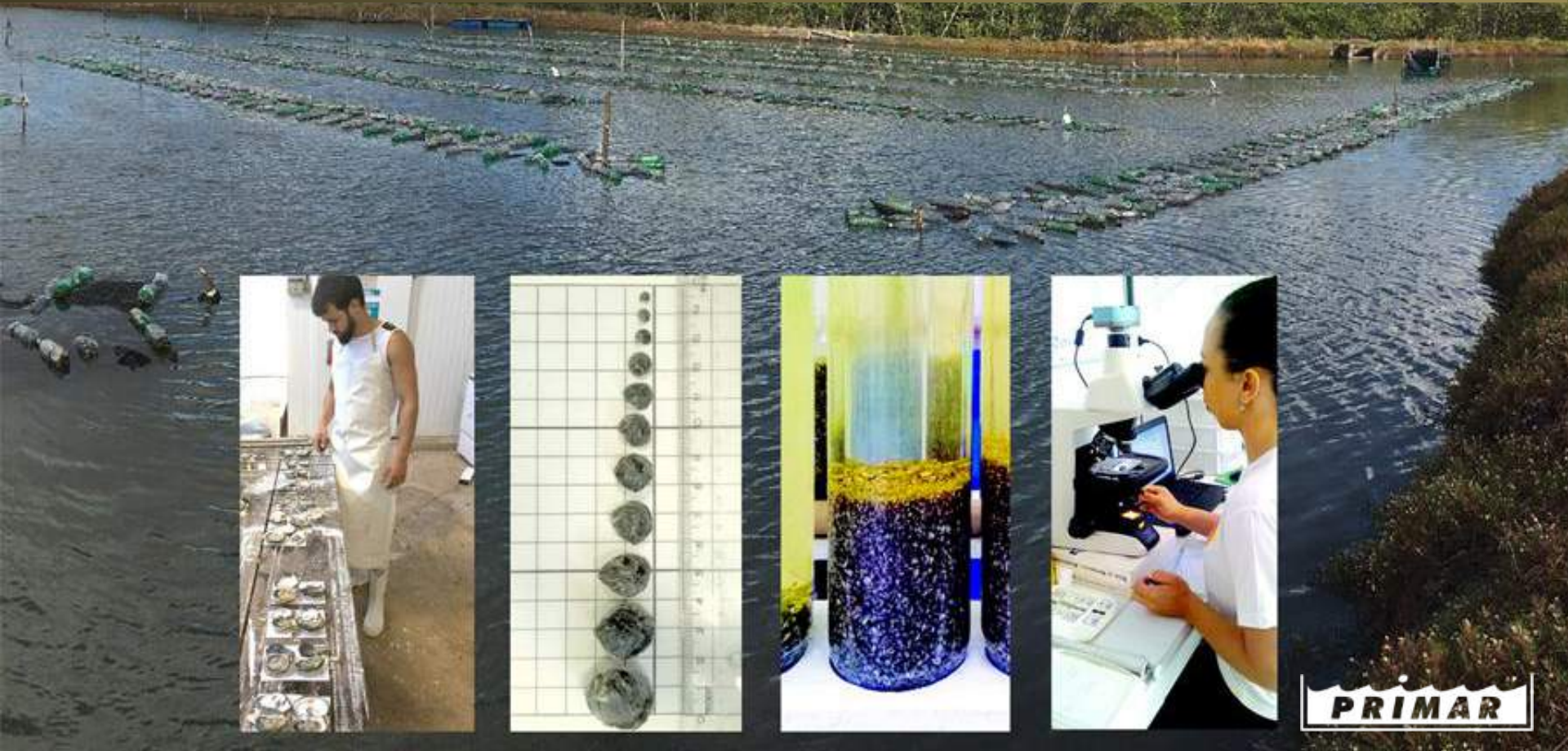


PRIMAR

Sementes, juvenis e adultos



Laboratório x produção



Plantel de reprodutores - 7000 indivíduos



Cavalo marinho - peixe ornamental



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 - DOL UFRN



Macroalgas: Embalagens - Polimeros - UFRN



Trabalhos acadêmicos

1 - Estudo sobre a evolução da ocupação das margens da Lagoa de Guaratins nas décadas de 70 e 80, por florestas de mangue e viveiros de camarão.

Tese de mestrado Oceanologia aquática - UFRR
Autor - Alexandre Alter Weinberg
2009

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

Monografia Biologia - UFRN
Autor - Karlysson Araújo
2001

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

Tese de mestrado Oceanologia aquática - UFRR
Autor - Karlysson Araújo
2009

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

Monografia Engenharia de produção - PUC RJ
Autor - Sula Maria Kafenzok
2009

5 - Exportação de Produtos Orgânicos - estudo de caso PRIMAR NIA em Comércio Internacional de UE

Autores - João Luciano d'Avila, Fernando Barreto, Sérgio Benin
2008

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

Monografia Universidade Federal do Rio de Janeiro de pós-graduação curso de especialização em piscicultura sustentável
Autor - Álvaro Augusto de Medeiros Vaz
2005

7 - Biodiversidade e abundância da zooplâncton associada ao cultivo orgânico de *Litopenaeus vannamei* (Reem, 1933)

Orientação de: Raimundo - Ecologia Aquática - UFRR
Autor - Marlene Antônia Fink da Costa Junior
2005

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 Hannover - Alemanha
Autor - Juliana Scheier Gonçalves Lima
2011

9 - Pesquisa de ração orgânica para camarão marinho

Pesquisa de Mestrado
Autoras - Tereza Lúcia dos Santos, Rosalva Viana de Moura
2011

10 - Abundância e distribuição anual de espécies autóctones do camarão

periclitado no complexo lagunar de Guaratins
Pesquisa de Mestrado em Oceanologia Aquática - UFRR
Autora - Ana Karla de Almeida Duarte
2011

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

Pesquisa de mestrado em ciência biológica - UFRR
Autora - Renata Maria Alves de Lima
2011

12 - Relatório de estágio curricular supervisionado na área de cultivo do camarão marinho (*Litopenaeus vannamei*) - camarão branco

(*Litopenaeus vannamei*) e astre (*Crasostrea rhizophorae*)
Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório - UFERSA
Autor - João Omar da Silva Castro
2010

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

Artigo A Journal of the Senckenberg Research Institute
Autoras - Marcos F. Costa - Marcos B. Camara
2012

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

Artigo Journal of Cleaner Production
Autora - Juliana Scheier Gonçalves
2012

15 - Relatório de estágio curricular supervisionado na área de cultivo do camarão - branco (*Litopenaeus vannamei*) - astre (*Crasostrea rhizophorae*) e camarão-marinho

(*Litopenaeus vannamei*)
Relatório Engenharia de Pesca - UFERSA
Autora - Sônia Sábina Lopes Pereira
2012

16 - Diversidade de microalgas na produção de juvenis 12 de camarão-marinho

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

17 - Local preferencial de incorporação de moluscos filtrantes em astros do cultivo

Artigo semestral de Iniciação Científica (SEMIC/UFERSA)
Autoras - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg e Irail X. Martins
2013

18 - Manejo utilizado para distribuição das moluscos filtrantes no cultivo de astros

Artigo semestral de Iniciação Científica (SEMIC/UFERSA)
Autoras - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg e Irail X. Martins
2013

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

Artigo Encontro Brasileiro de Malacologia 1002
Autoras - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg e Irail X. Martins
2013

20 - Organismos associados à astre *Crasostrea*

brasiliensis (Mollusca: Bivalvia) em sistema de cultivo orgânico no município de Tibau do Sul - RN
Monografia UFERSA
Autora - Sônia Bezerra Gomes
2013

21 - Organismos associados ao cultivo de astre nativa *Crasostrea*

brasiliensis (Mollusca: Bivalvia) em Tibau do Sul - RN
Congresso Brasileiro de Oceanografia
Autoras - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg, Lucile de Oliveira S. Rebouças e Irail X. Martins
2014

22 - Bivalves associados sobre a concha de *Crasostrea*

brasiliensis (Bivalvia) em cultivo no Rio Grande do Norte, Brasil
Encontro Brasileiro de Malacologia 1014
Autoras - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Alter Weinberg, Lucile de Oliveira S. Rebouças e Irail X. Martins
2015

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

Artigo IV Engotrip Design Universidade de Aveiro Portugal
Autoras - Marcia Kafenzok, Veronica Maria Fernandes de Lima
2015

24 - Technical and economic feasibility of integrating asahore culture in shrimp/crystal farms

Artigo Advances in Research
Autoras - Tereza Fonseca, Fernanda S. David, Felipe A. S. Ribeiro, Alexandre A. Weinberg, Wagner C. Vilela
2015

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

Artigo Congresso 12º P&D 2016 SH
Autoras - Marcia Kafenzok, José Guilherme Santa Rosa
2016

26 - Infográficos de manejo e controle de estoque de astros vivos do PRIMAR ORGÂNICA

Artigo Congresso 12º CONVERSO PE
Autoras - Marcia Kafenzok, José Guilherme Santa Rosa
2016

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

Mestrado Design de Interação Humano Computador - UFRR
Autor - Marcia Kafenzok
2016

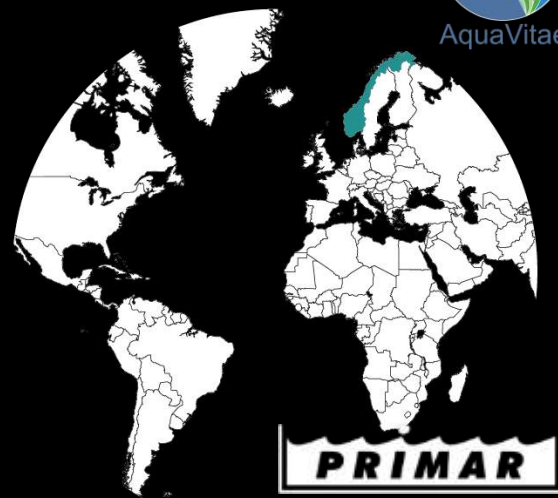


Instituto de Pesquisa em Aquacultura Estuarina



**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'



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* 2023 a 2026



EDITAL - CNPq/SETEC/MCTI . 020/2024 . RHAE

**Aprimoramento do processo produtivo de sementes em laboratório
da ostra nativa *Crassostrea gasar* na Região Nordeste
2025 a 2026**



ODS




OBJETIVOS
DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

PRIMAR

ODS



Resíduos potencialmente utilizáveis



Start Up - Projeto Concheira

Spin off

CNQUEIRA



AQUACULTURA ORGÂNICA



Orgânica

x

Multitrófica

x

Sustentável

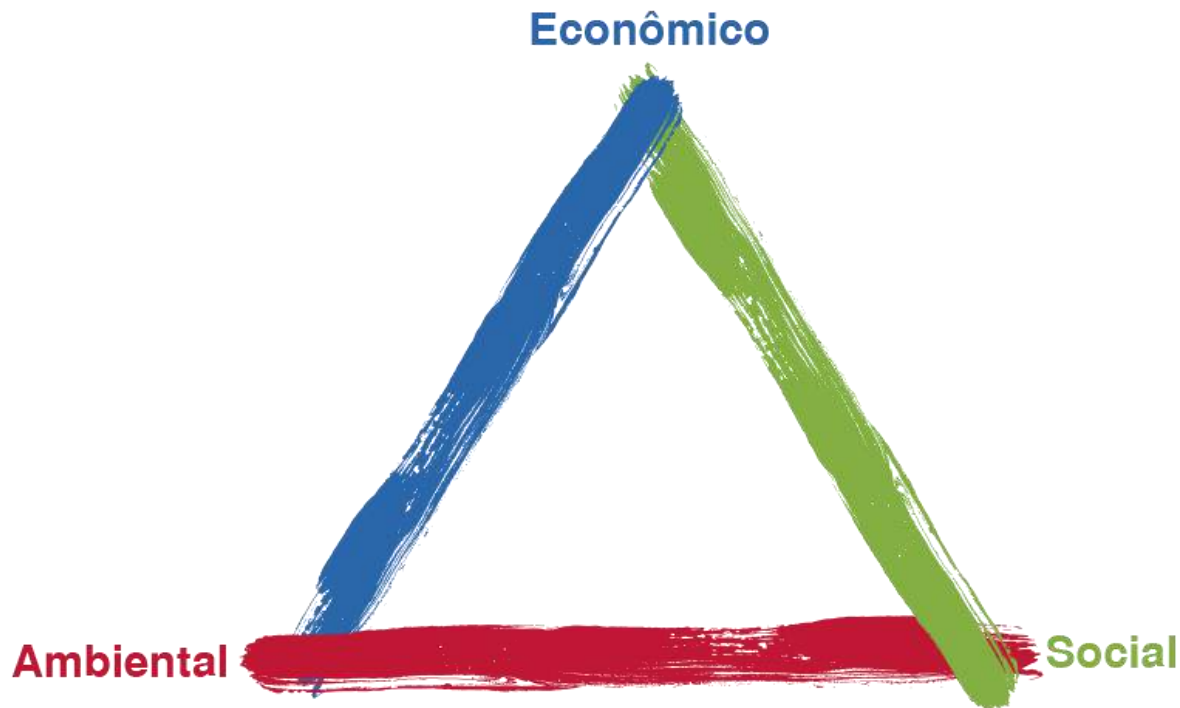
Práticas sustentáveis, promovendo a saúde do ambiente (plantas, animais) e seres humanos.

Beneficia as espécies cultivadas pela via natural da cadeia alimentar, sinergia entre os organismos cultivados.

Busca pela interação **perene da atividade produtiva, com o meio ambiente, o social e a ética.**



Tripé da Sustentabilidade



E – Environmental (Ambiental): ações que reduzem impactos ecológicos, promovem o uso responsável de recursos naturais e combatem as mudanças climáticas.

S – Social: práticas voltadas ao bem-estar das pessoas e comunidades envolvidas, como geração de empregos, respeito aos direitos humanos, diversidade e educação ambiental.

G – Governance (Governança): políticas de gestão ética, transparência, conformidade legal e tomada de decisão responsável, que asseguram a integridade e a perenidade da empresa.

1. Produção Orgânica Certificada (E & S)

A Primar é a primeira fazenda de aquicultura orgânica certificada do Brasil, mantendo sistemas de produção sem uso de químicos ou rações artificiais, garantindo equilíbrio ecológico e bem-estar animal.



dez 2003



auditoria na processadora
Peça Pescados jan 2025



2. Aquicultura Multitrófica Integrada (E)

O sistema IMTA integra o cultivo de camarões, ostras e outros organismos promovendo ciclagem natural de nutrientes e reduzindo emissões de efluentes, com uma espécie beneficiando a outra, via cadeia alimentar.



3. Reciclagem Resíduos da Ostreicultura (E & S)

O Projeto CONCHEIRA transforma conchas de ostras descartadas em novos materiais ecológicos, reduzindo resíduos sólidos e criando novos produtos, ampliando a economia circular do ambiente que ocupa. ência de tecnologia, contribuindo para a formação de novos cientistas.



4. Economia Circular e Bioinovação (E & G)

A Primar desenvolve tecnologias de reaproveitamento de subprodutos, para agregar valor à cadeia, apoia pesquisas com organismos aquáticos estuarinos, conectando ciência, indústria e conservação marinha.



5. Universidades e Pesquisa Aplicada (S & G)

Com convênio ativo com 21 universidades e institutos federais, a empresa promove pesquisa colaborativa, inovação aberta e transferência de tecnologia, contribuindo para a formação de novos cientistas.



PAX Parque Científico e Tecnológico Augusto Severo
Rio Grande do Norte

TERMO DE ADESÃO DE ASSOCIADO COOPERADOR

Pelo presente instrumento, de um lado, a Associação Parque Científico e Tecnológico Augusto Severo - PAX | RN, associação civil de direito privado, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob nº 49.177.284/0001-95, com sede na Av. Santos Dumont, 1560, Zona Rural, Macaíba/RN, CEP 59288-899, endereço eletrônico diretoria@paxrn.com.br, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, Sr. Cláudio Bueno de Oliveira Filho, inscrito no CPF nº 005.627.768-77, doravante denominada PAX | RN; e, de outro lado, PRIMAR AQUACULTURA LTDA, inscrita no CNPJ sob nº 03.036.226/0001-30, com sede à Estrada RN 03, KM 10, São São Pálio, Zona Rural, Tibau do Sul/RN, CEP: 59.178-000, neste ato representada por sua representante legal Márcia Kafenszok, portadora do CPF nº 628.561.207-25, doravante denominada ASSOCIADA COOPERADORA, resolvem firmar o presente TERMO DE ADESÃO DE ASSOCIADO COOPERADOR, nos termos do Estatuto e das Resoluções vigentes do PAX | RN, mediante as cláusulas e condições seguintes:

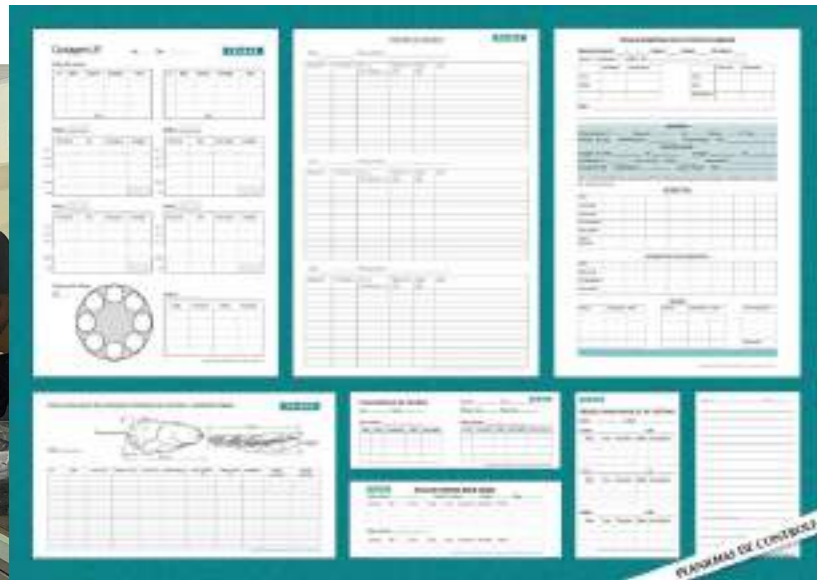
6. Geração de Trabalho e Renda Local (S)

O projeto Concheira pretende incluir marisqueiras e comunidades costeiras no processo produtivo das Concheiras, fortalecendo a inclusão social e o empreendedorismo feminino, com capacitação técnica e remuneração justa.



8. Transparência e Governança Ética (G)

A Primar adota práticas de gestão participativa, controles administrativos formais e prestação de contas em projetos de fomento, alinhada a políticas de compliance e responsabilidade ambiental.



9. Educação Ambiental e Sensibilização Social

A empresa promove visitas técnicas, capacitações e programas educativos para estudantes, difundindo valores de sustentabilidade, preservação marinha e inovação.



10. Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis e

Design Ecológico (E & S)

O design das tábuas CONCHEIRA prioriza durabilidade, resistência e menor impacto ambiental, substituindo materiais de origem florestal e estimulando o consumo consciente e a construção verde.



No caminho da sustentabilidade...

DOCUMENTAÇÕES E LICENÇAS

- Educação empresarial;
- Formalização;
- Licenciamentos.

Formulário de documentação da IDEMA (Instituto de Defesa do Meio Ambiente) de São Paulo. O formulário contém campos para dados pessoais (nome, endereço, telefone) e empresariais (razão social, CNPJ, endereço comercial). Também há uma seção para declaração de veracidade das informações e uma para assinatura e rubrica.

Certificado de Conformidade QIMA IBD. O certificado atesta a conformidade de uma empresa com os requisitos da norma ISO 9001:2015. O documento inclui o nome da empresa, o número do certificado, a data de validade e a assinatura do responsável técnico.

Formulário de documentação da IDEMA (Instituto de Defesa do Meio Ambiente) de São Paulo. O formulário contém campos para dados pessoais (nome, endereço, telefone) e empresariais (razão social, CNPJ, endereço comercial). Também há uma seção para declaração de veracidade das informações e uma para assinatura e rubrica.

Formulário de documentação da IDEMA (Instituto de Defesa do Meio Ambiente) de São Paulo. O formulário contém campos para dados pessoais (nome, endereço, telefone) e empresariais (razão social, CNPJ, endereço comercial). Também há uma seção para declaração de veracidade das informações e uma para assinatura e rubrica.

FINANCIAMENTOS, EDITAIS DE FOMENTO, FINEP, CNPq

- Apoio às pesquisas;
- Suporte financeiro;
- Equipe qualificada.



Sustentabilidade, Inovação e Economia Circular

POLITICAS PÚBLICAS:

- Aplicar índices de sustentabilidade nos negócios. Pontuar as empresas;
- Incentivos e taxas de licenciamento diferenciadas para atividades de impacto neutro ou positivo;
- Acesso ao crédito (juros, carência e parcelamento) coerente com a atividade;
- Pagamento de bens e produtos ambientais (recompensar financeiramente a conservação e o manejo sustentável);
- Criação de fundos para projetos sustentáveis (ações mitigatória, resiliência do setor, fomento de atividades, apoio à inovação, etc).



32 anos de Aquacultura . 22 anos Orgânica



Camarão

INÍCIO DA
PRIMAR



CERTIFICAÇÃO
ORGÂNICA



Ostra

CULTIVO
MULTITRÓFICO
INTEGRADO



Laboratório

LABORATÓRIO
DE OSTRÁ
NATIVA



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



Reconhecimentos



9º Prêmio Fazenda Sustentável - set.2025



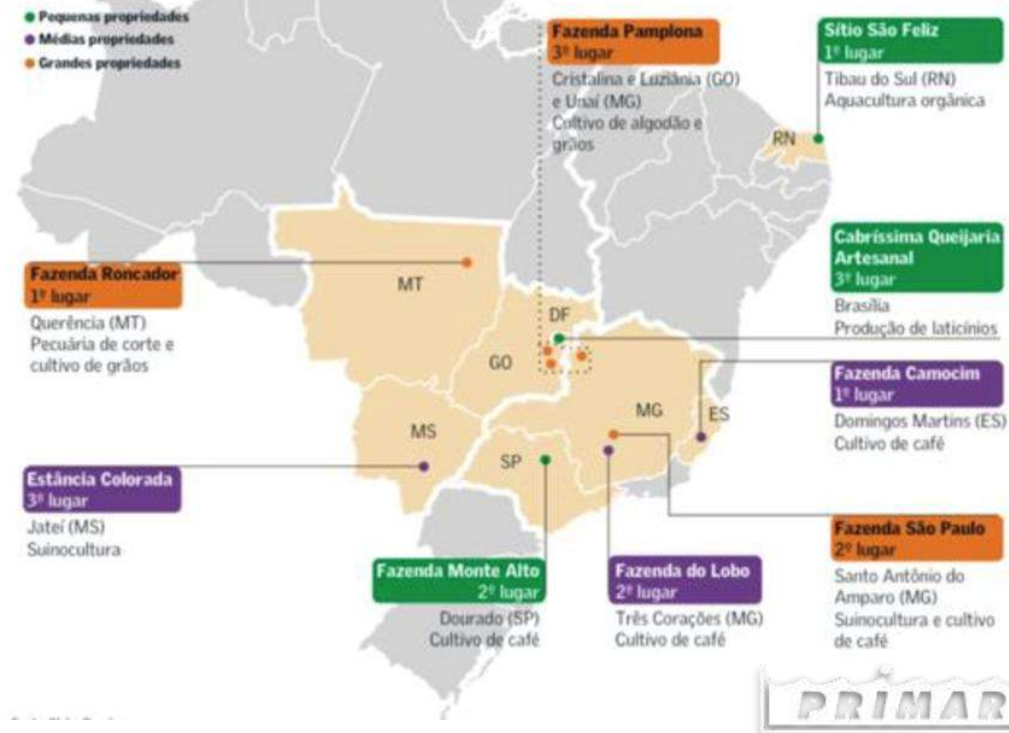
9º Prêmio Fazenda Sustentável - set.2025

Prêmio Iniciativa da 'Globo Rural' aponta destaques em sustentabilidade no campo

'Fazenda Sustentável' elege campeãs das boas práticas no agro brasileiro

Time de elite

As campeãs do Prêmio Fazenda Sustentável 2025



Obrigada!



Marcia Kafensztok
primarorganica@gmail.com

