



“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



Laguna de Guaraíras, RN



PRIMAR

42 Ha de viveiros



Cultivo camarão - *Litopenaeus vannamei*



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

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

Laboratório Primar - reprodução *Crassostrea gasar*



PRIMAR

Berçário intensivo – garrafas fluidas



Cepário de microalgas

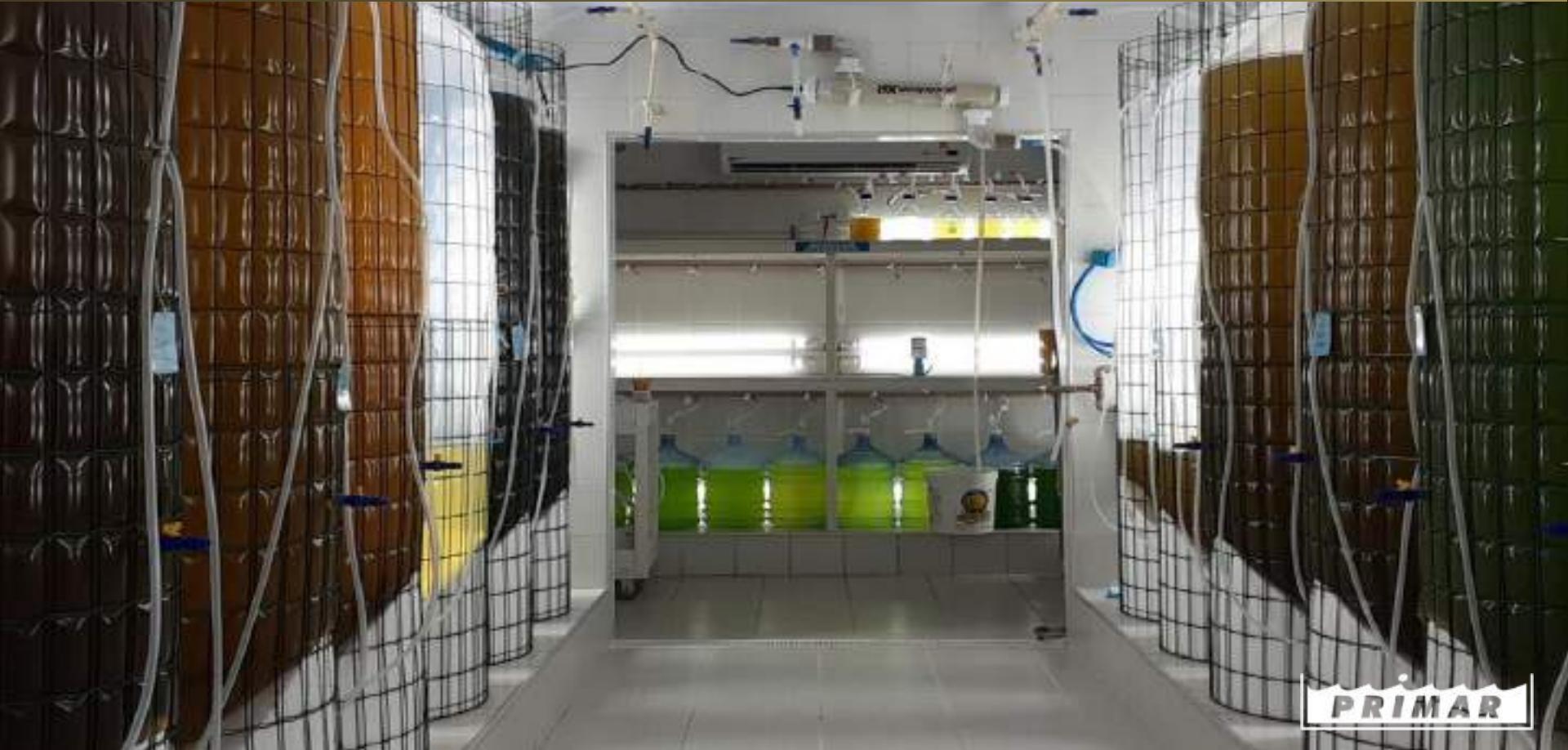


PRIMAR

Microalgas intermediário



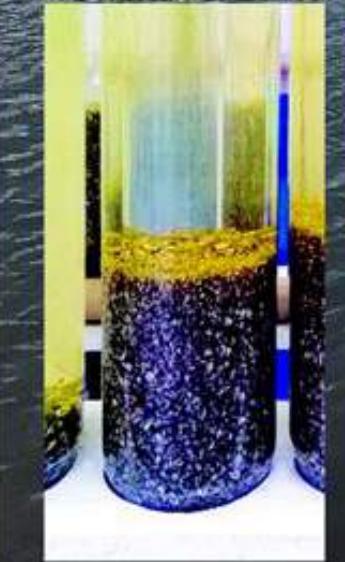
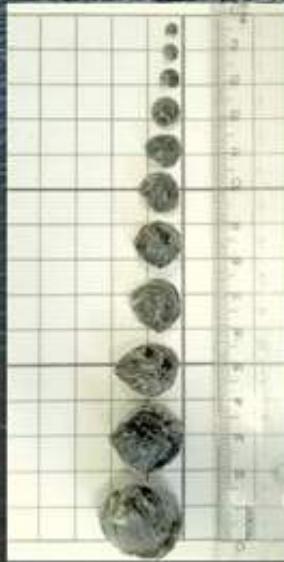
Microalga massivo



Sementes, juvenis e adultos



Laboratório x produção



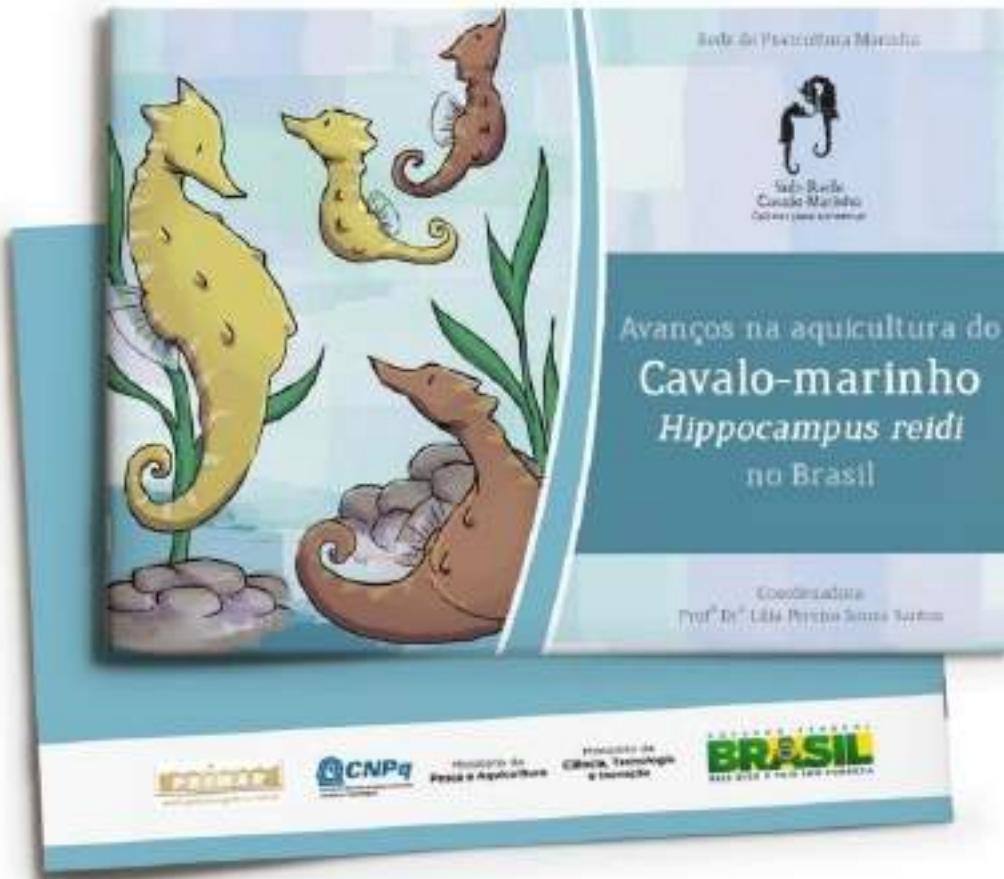
Plantel de reprodutores - 7000 indivíduos



Cavalo marinho - peixe ornamental



Cartilha sobre cultivo de cavalo-marinho



Pesquisa e desenvolvimento



Convenio LARBIM - UFPB - microalgas



Projeto AquaVitae - IMTA - Macroalgas



SISLA - Sistema laminar - DOL UFRN



Macroalgas: Embalagens - Polimeros - UFRN



Trabalhos acadêmicos

- 1 - Estudo sobre a evolução da ocupação das margens da Lagoa de Guanambi nas décadas de 70 e 90, por floristicas de manguezais e várzeas de carenteira.
Tese de mestrado biociologia aquática - UFRN
Autor - Alcides Ader Walnberg
1999
- 2 - Análise descritiva de culturas semi-intensivas de camarão marinho *Lithopenaeus vannamei* no Estado do Rio Grande do Norte.
Monografia Biologia - UFRN
Autor - Kleison Araújo
2001
- 3 - Análise de Qualidade da Água Utilizada nos Cultivos - Convencional e Orgânica - de *Lithopenaeus vannamei* em Fazendas do Rio Grande do Norte/Brazil
Tese de mestrado Biociologia aquática - UFRN
Autor - Kleison Araújo
2004
- 4 - Análise de distribuição fisiológica de organismos percecionados - estudo de caso PRIMAR
Monografia Engenharia Agronômica - PUC RJ
Autor - Sula Menezes Kafentzis
2005
- 5 - Exportação de Produtos Orgânicos - estudo de caso PRIMAR/RSA em Comércio Internacional da USP
Autor - João Luciano d'Ávila, Fernando Barreto, Sônia Braga
2006
- 6 - Avaliação do sistema de andares filtrantes no cultivo de camarão marinho *Lithopenaeus vannamei* em regime seco - intensivo
Monografia Universitária Técnica poli-técnico de passos o polo-grande Rio grande do norte
Autor - Álvaro Almeida de Melo Vaz
2005
- 7 - Biodiversidade e abundância da lotofusca associada ao cultivo orgânico de *Lithopenaeus vannamei* (Sobreiro, 1932)
Dissertação de Mestrado - Ecotoxicologia Aquática - UFRN
Autor - Renato Andréia Freire da Costa Júnior
2005
- 8 - Comparação entre o sistema orgânico e convencional de produção de camarão - um caso de estudo em Tibau do Sul - RN
Tese de mestrado da Universidade de Hohenheim - Alemanha
Autor - Juliana Scherer Góesvez Lima
1999
- 9 - Pesquisa de reciclagem orgânica para cultivo marinho
Projeto de Extensão
Autor - Terezinha Lúcia dos Santos, Rosângela Viana de Moura
1991
- 10 - Abundância e distribuição anual da espécie *Mytilus edulis* de camarões no complexo lagunar de Guanambi
Relatório de Mestrado em Biociologia Aquática - UFRN
Autora - Ana Klara de Andrade Souza
2013
- 11 - Biodiversidade de microalgas como bioindicadoras do estado trófico das várzeas de cultivo de camarão em Tibau do Sul - RN
Projeto de mestrado em ecologia integrativa - UFRN
Autora - Andreza Keila Alves de Lima
2013
- 12 - Relatório de estágio curricular supervisionado na área de cultivo do camarão marinho (*Lithopenaeus vannamei*) - camarão branco (*Lithopenaeus vannamei*) e astreto (*Chesapeake rhizophorae*).
Relatório de estágio Supervisionado Cognitivo - UFRN
Autor - Rômulo César da Silva Castro
2010
- 13 - Diversity, abundance and seasonal variation of the ichthyofauna associated with shrimp farming in a tropical estuary in northeastern Brazil
Artigo - Journal of the Science of Food Agriculture
Autores - Marcos F. Costa, Marcos Z. Carvalho
2012
- 14 - Energy evaluation of organic and conventional marine shrimp farms in Guanambi Lagoon, Brazil
Artigo - Journal of Cleaner Production
Autores - Anaixa Schefer Gonçalves
2012
- 15 - Relatório de estágio curricular supervisionado na área de cultivo do camarão branco - branco (*Lithopenaeus vannamei*) - astreto (Crangon crangon) (*Hippocampus nobilis*) e camarão-macaco (*Metapenaeus ensifer*)
Relatório Engenharia de Piscas - UFRN
Autora - Isaura Tatilina Lopes Pereira
2012
- 16 - Diversidade de metacercáridos na produção de Juvenis II de camarão-marinho
Hippocampus nobilis em tanque-rede em sistema orgânico
Monografia Engenharia de Piscas - UFRN
Autor - Thiago Lima de Oliveira
2013
- 17 - Livral preferencial de inoculação de moluscos bivalves em estuários de cultivo.
Artigo seminário de Iniciação Científica (SENIC) UFRN
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Ader Walnberg e Inês X. Martins
2013
- 18 - Manejo utilizando para diminuição das infestações insectíferas no cultivo de ostras.
Artigo seminário de Iniciação Científica (SENIC) UFRN
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Ader Walnberg e Inês X. Martins
2013
- 19 - Diversidade da sraiva edulcorada *Mytilopsis leucophaea* (Bivalvia: Brachidontidae) em sistema de cultivo de ostras em Tibau do Sul - RN - Brasil.
Artigo Encarte Brasileiro de Malacologia XXII
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Ader Walnberg e Inês X. Martins
2013
- 20 - Organismos associados à outra Crustacea
brasiliana (Mollusca: Bivalvia) em sistema de cultivo orgânico no município de Tibau do Sul - RN
Monografia UFRN
Autora - Renata Bezerra Gomes
2013
- 21 - Organismos associados ao cultivo de ostra nativa
Crustacea
brasiliana (Mollusca: Bivalvia) em Tibau do Sul - RN
Congresso Brasileiro de Oceanografia
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Ader Walnberg, Lucas de Oliveira S. Rebouças Jr.
Inês X. Martins
2014.
- 22 - Bivalves incrustados sobre a concha da *Cassidaria*
brasiliensis (Bivalvia) em cultivo no Rio Grande do Norte, Brasil
Encontro Brasileiro de Malacologia XIV
Autores - Renata Bezerra Gomes, Alexandre Ader Walnberg, Lucas de Oliveira S. Rebouças Jr.
Inês X. Martins
2015.
- 23 - Estudo para organização dos engegos para visitação pública
do sítio São Félix
Artigo IV Encontro Design: Universidade de Aveiro Portugal
Autores - Marcia Kafentzis, Verônica Maria Fernandes de Lima
2015
- 24 - Technical and economic feasibility of integrating seaweed culture in shrimp/crab farms
Artigo - Academic Research
Autores - Tatiana Ferreira, Fernanda S. David, Felipe A. S. Ribeiro, Alexandre A. Walnberg, Mariane C. Wilheri
2015
- 25 - Design participativo no projeto de vinificação dos circuitos
das águas para o laboratório PRIMAR
Artigo Congresso 12º P&D 2016 BH
Autores - Marcia Kafentzis, José Guilherme Santa Rosa
2016
- 26 - Infográfico de manejo e controle de estuques de certas
áreas da PRIMAR ORGÂNICA
Artigo CIM/FIESP 2º CONGRESSO FE
Autores - Marcia Kafentzis, José Guilherme Santa Rosa
2016
- 27 - Design Thinking - suas contribuições numa fazenda de
agroecologia orgânica
Projetos Design e Interação Humano Computador - UFRN
Autor - Marcia Kafentzis
2016

Instituto de Pesquisa em Aquacultura Estuarina



Consórcio Internacional
AquaVitae partner
2019 - 2023

36 entidades pesquisando
organismos aquáticos
ao redor do
Oceano Atlântico.



AquaVitae



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*

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



ODS



Resíduos potencialmente utilizáveis



Start Up - Projeto Concheira

Spin off

CONCHEIRA



PRIMAR

AQUACULTURA ORGÂNICA



Orgânica

x

Multitrófica

x

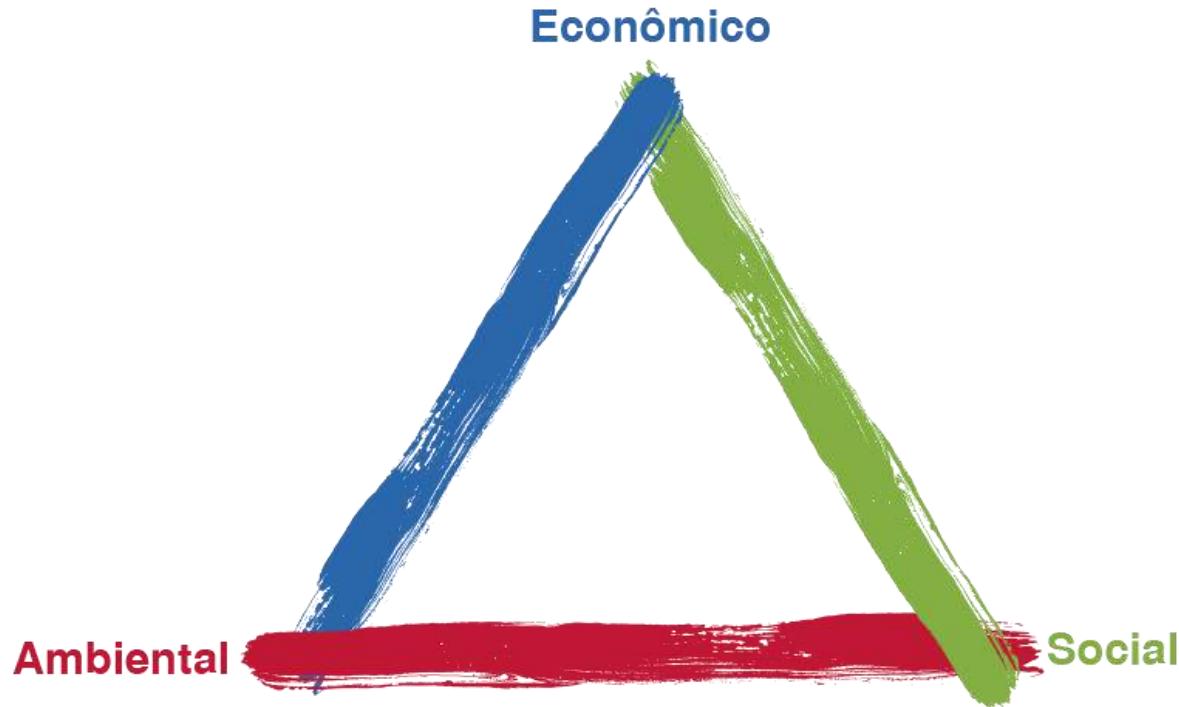
Sustentável

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. A pesquisa de tecnologia, contribuindo para a formação de novos cientistas.



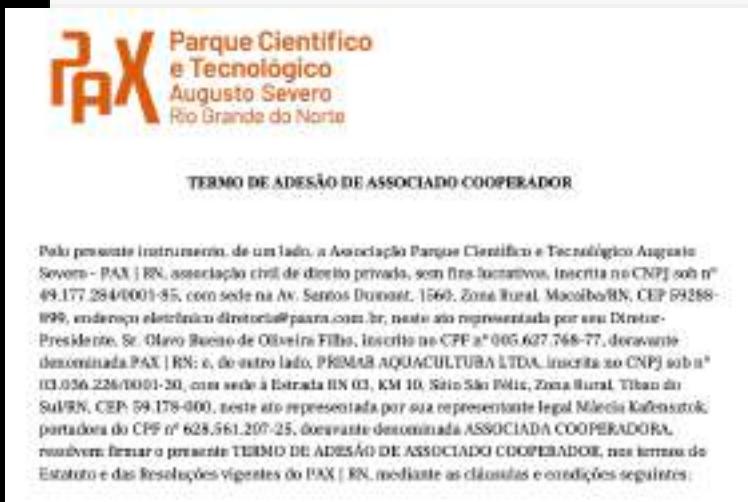
4. Economia Circular e Bioinovação (E & G)

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.



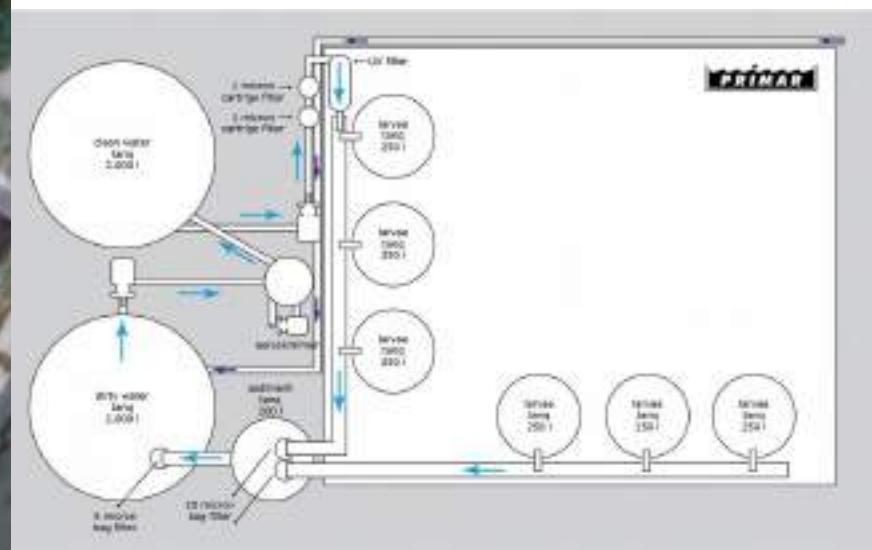
6. Geração de Trabalho e Renda Local (S)

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.



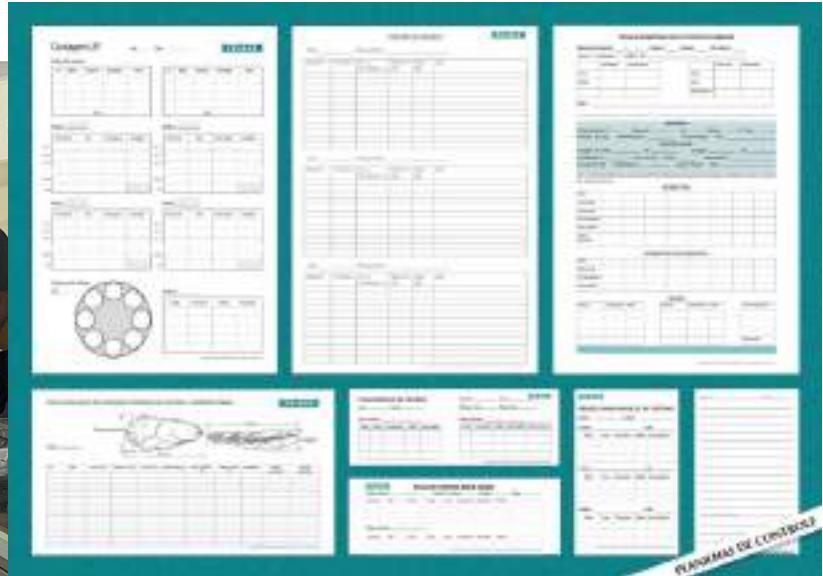
7. Eficiência Energética e Uso Responsável da

Utilização de sistema de produção de energia fotovoltaica e sistema de recirculação (RAS) no laboratório, otimiza o uso dos recursos hídricos e energéticos, reduzindo custos operacionais e elevando a pegada ambiental.



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.



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



INÍCIO DA PRIMAR



CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA



CULTIVO MULTITRÓFICO INTEGRADO



LABORATÓRIO DE OSTRA NATIVA



PROJETO CAVALO MARINHO



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 campeões das boas práticas no agro brasileiro

Time de elite

As campeãs do Prêmio Fazenda Sustentável 2025



PRIMAR

Obrigada!



Marcia Kafensztok
primarorganica@gmail.com

