



SYNBIAQUA



Ana Paula Guerrelhas Teixeira

# REFLEXÕES SOBRE OS “NOVOS INTENSIVOS” NO BRASIL



# Por que falar deste tema?



2008-  
2009:  
“Futuro”

2019:  
“UMA  
TENDÊNCIA  
INEVITÁVEL”

2011-2013:  
“Pioneirismo”







# Por que falar deste tema?

Produção estimada de Camarão Marinho Cultivado no Brasil em 2019:

- 90.000 toneladas (fonte: ABCC)

Sistemas intensivos

- 3 a 5% da produção nacional

Aumento dos Cultivos Intensivos desde 2013

- Estima-se cerca:
  - 30-40ha no RN
  - 20-30ha na BA
  - 10-20ha no CE
- 10-15ha nos outros Estados

↪ ACESSIBILIDADE E DIVERSIDADE



# Acessibilidade



Google

curso cultivo intensivo de camarão marinho



[Todas](#) [Vídeos](#) [Shopping](#) [Imagens](#) [Notícias](#) [Mais](#) [Configurações](#)

Aproximadamente 1.850 resultados (0,25 segundos)





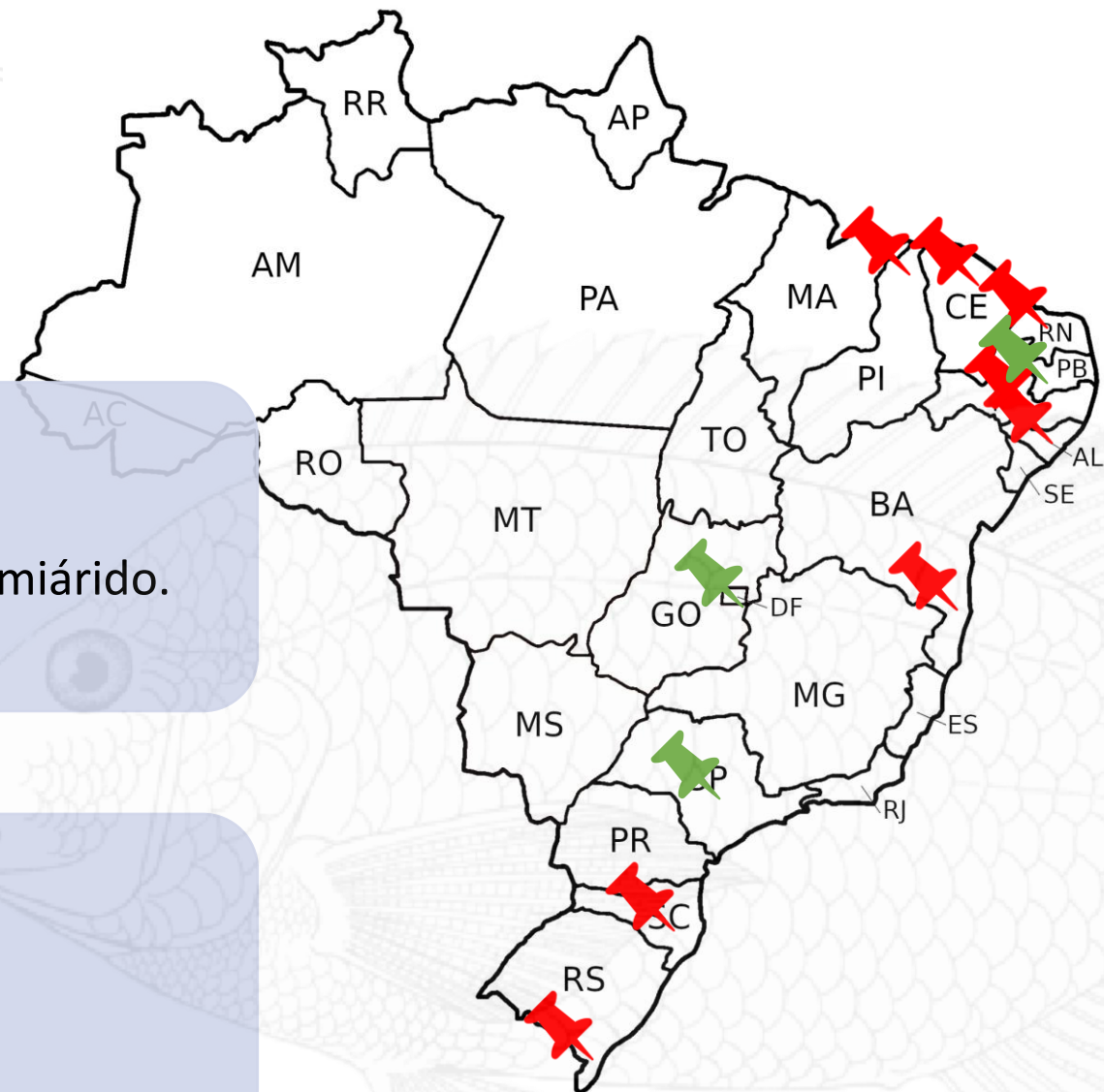
# DIVERSIDADE

## Ambiental

- Água: Salinidade 0 a 40ppt
- Clima: Subtropical, tropical, semiárido.

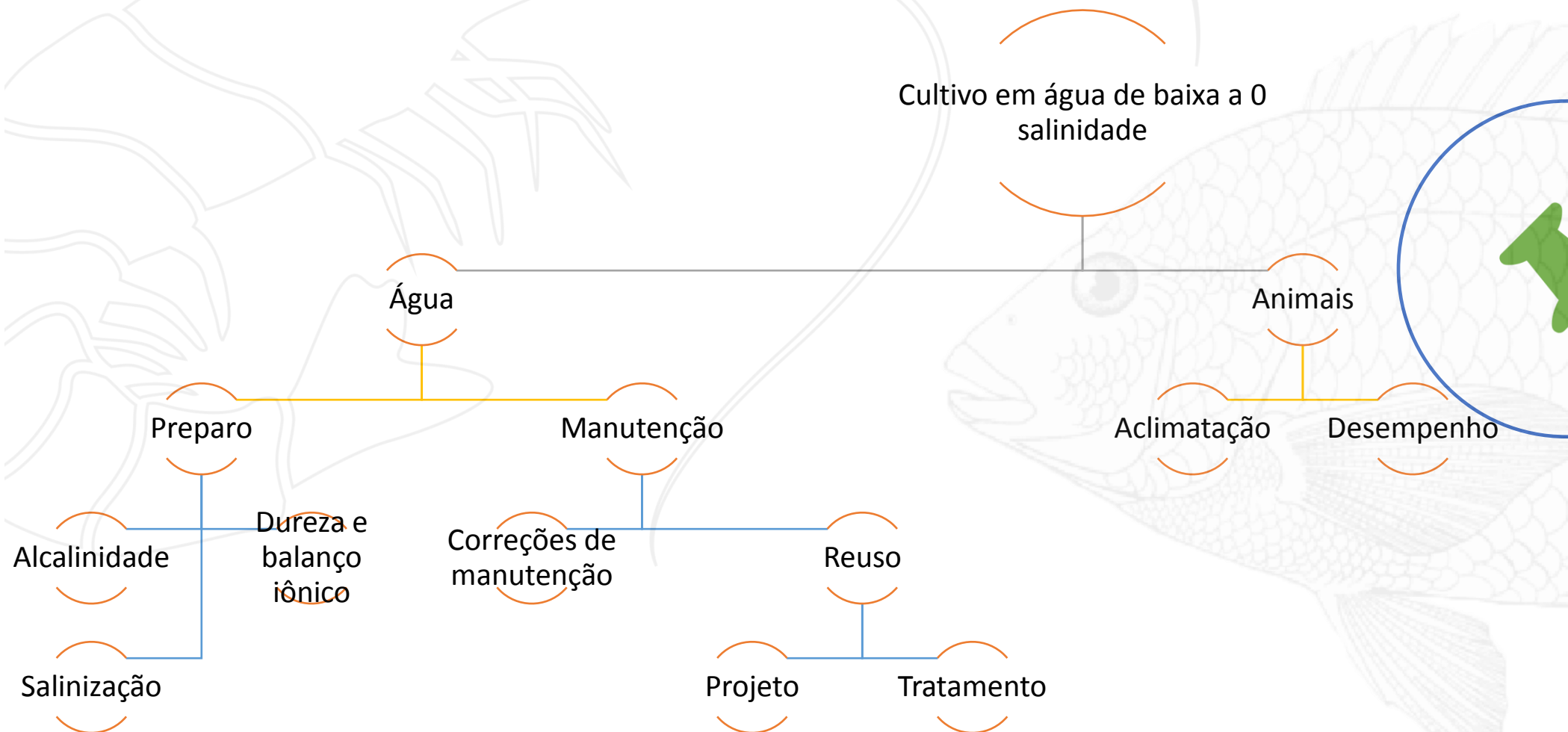
## Técnica

- Estrutura (instalações)
- Sistemas de Fases
- Densidade
- Manejo





# DIVERSIDADE AMBIENTAL: INTERIORIZAÇÃO







# Diversidade de estrutura

## Tanque ou Viveiro

- Finalidade
- Sistema de Cultivo

Tamanho

- 0,1 a 100ha

Desenho

- Quadrado
- Circular
- Longo (raceway)

Fundo e Paredes

- Terra
- Revestido

Cobertura aérea

- Nenhuma
- Sombreamento
- Estufa (plástico)





# Diversidade de sistemas e manejos

## ■ Sistema de Cultivo / Fases:

- Monofásico
- Bifásico
- Trifásico

## • Sistema de Cultivo / Manejos:

- Bioflocos
- Mixotrófico
- Multitrófico
- Simbiótico
- Aquamimicry
- Aquascience
- Outros







# OS “NOVOS INTENSIVOS”: Evolução dos Intensivos

CARACTERISTICAS	1º MOMENTO	2º MOMENTO	3º MOMENTO
TAMANHO DOS VIVEIROS(HA)	2-4	0,5 – 1,0	100 – 10.000 (M <sup>3</sup> )
COBERTURA	NÃO	NÃO	SIM
USO PRÓBIÓTICOS	NÃO	SIM	SIIM
SISTEMA DE AERAÇÃO	PALHETAS	PALHETAS + VENTURIS	MISTO AERADORES + SOPRADORES
DENSIDADE(CAM/M <sup>2</sup> )	50-80	100-110	200-400
DIAS DE CULTIVO	100 -120	80-90	100-120
BIOMETRIA	11-12	11-12	15-18
SOBREVIVÊNCIA	80-90%	80-90%	80-85
PRODUTIVIDADE	4.400 - 8400	9.000-10.000	40.000-50.000
DIAS DE VIVEIRO PARADO	20	10-15	7
CICLOS	2,5 -3	3,5 - 4	2,5-5



**VAMOS PRODUZIR MAIS!**  
**Mas com algumas ponderações:**

## **SOBRE AS AREAS**

- Adequação para as novas demandas dos projetos

## **SOBRE A IMPLANTAÇÃO**



**REFLEXÕES**





CASE: SYNBLIAQUA



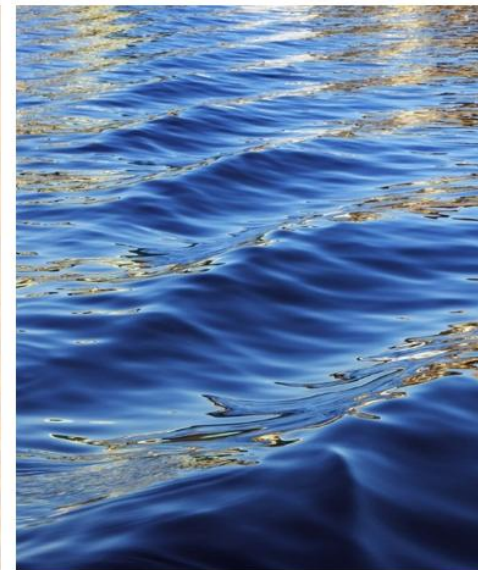
# Reflexões sobre A IMPLEMENTAÇÃO de um “novo intensivo”



SYNBI AQUA

A vision over the  
implementation of a  
project

By Ana Paula Teixeira  
Associate Director



**International Industry Forum**  
for the future of sustainable aquaculture production in Brazil

Florianópolis, Brazil  
18th June - 19th June 2019

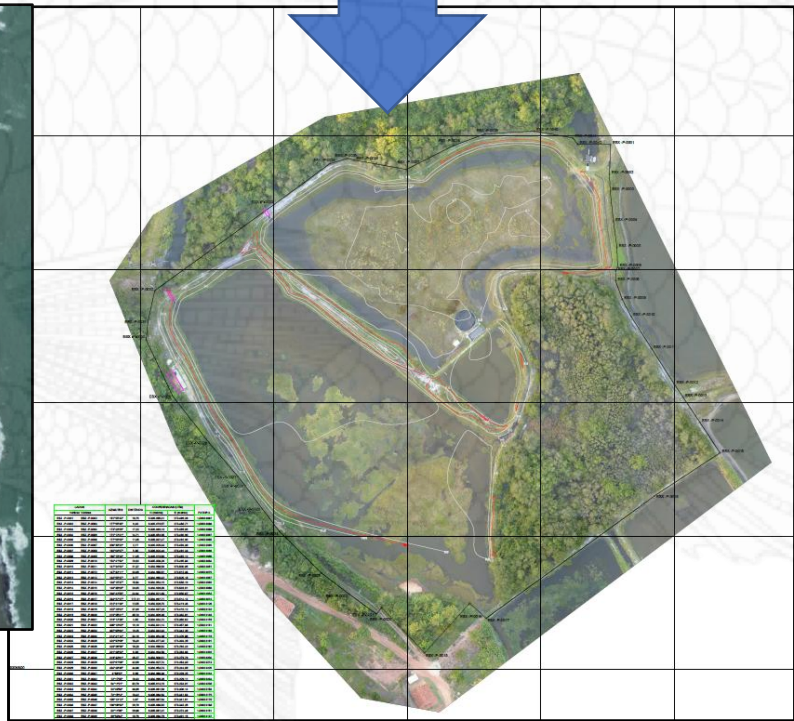
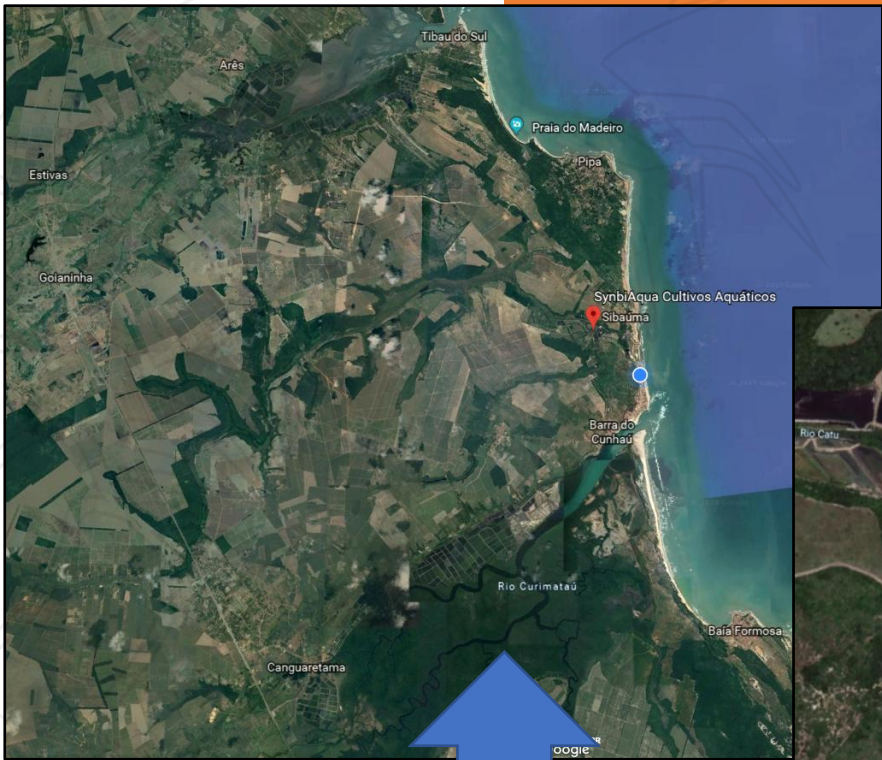
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA Focus area: IMTA Systems



# Reflexões sobre Area e Localização

**AREA ORIGINAL:**

- 2 viveiros antigos
- 1 viveiro experimental
- Bananal



**PRÓXIMO À COSTA:**

- Rio com influência da maré (salinidade 0 a 30)
- Diversidade de interesses imobiliário



# Reflexões sobre as ambições técnicas

## Intensivo

- Alta produtividade
- Alta performance

*Kg/m<sup>3</sup>/ano*

## Eficiente

- Uso racional da área

*Pequena área*

## Sustentável

- Reuso da água
- Convivência com doenças

*Ambiente equilibrado*

Sistema trifásico

Tecnologias de pesca e transferência

Tecnologias de bombeamento

Tratamento de lodo

Tecnologias de recirculação

Princípios da simbiose

Sem produtos químicos





# O que custou?

Tempo



## 1 ano de PLANEJAMENTO

- Testes – Projeto piloto, análise de água...
- Logística, acessos, serviços...
- Desenho
- Burocracia – IDEMA, IGARN, IBAMA, SPU, BNB

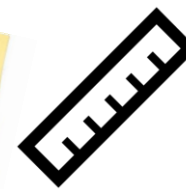




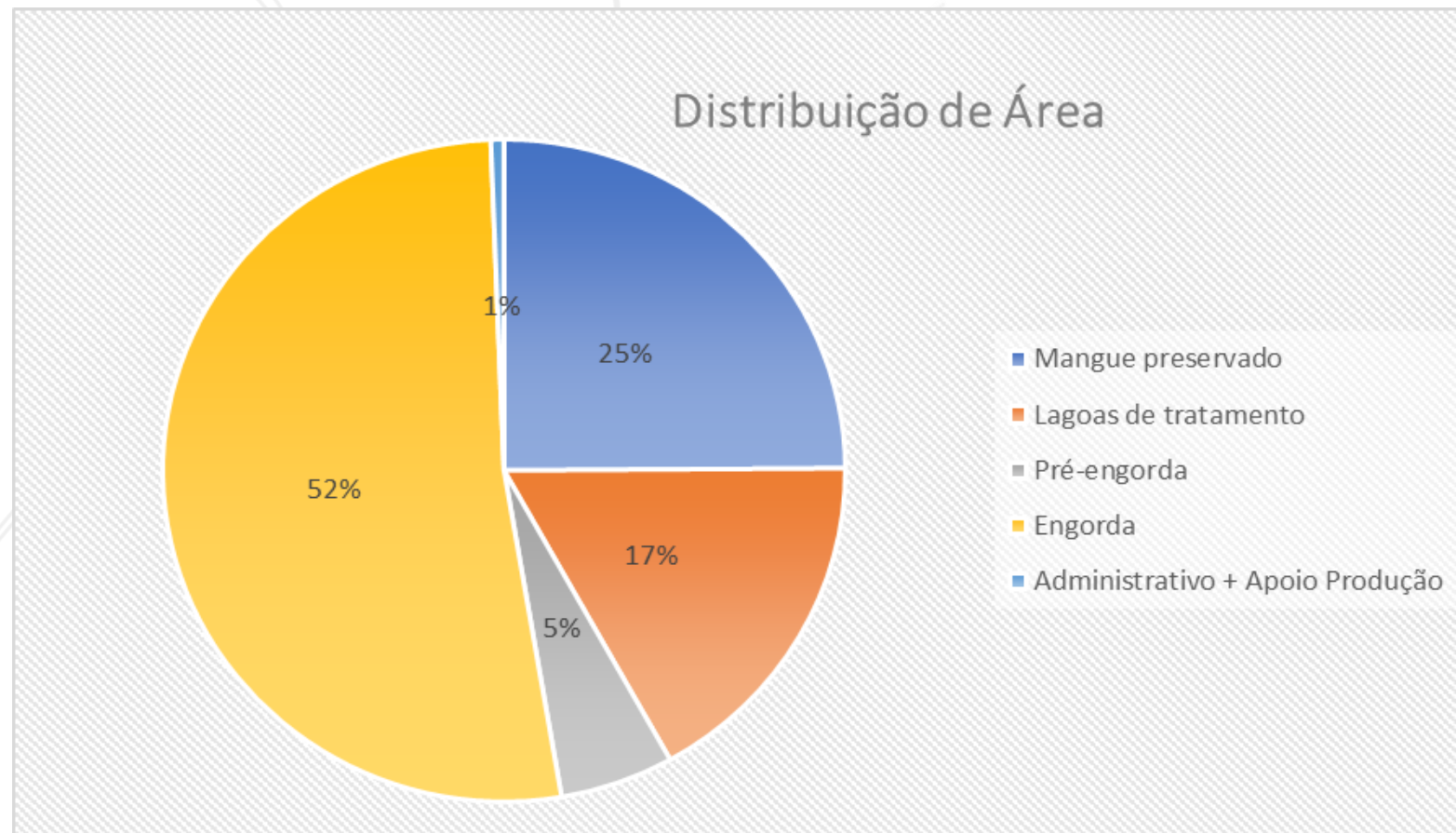


# O que custou?

Área



Área de manguezal preservada	25%
Tratamento de água	17%
Pré-engorda	5%
Crescimento	52%
Apoio produção	1%

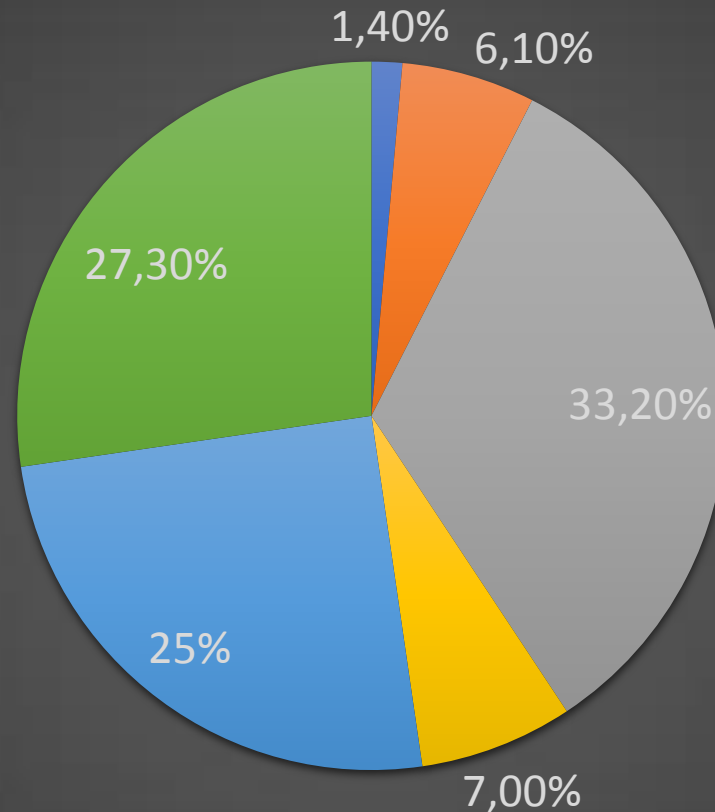




# Quanto custou?



## Cost of Technical Enhancements on the construction



■ Nursery + Raceways

■ Recirculation Structure

■ Earthwork

■ Lined Ponds

■ GreenHouse

■ "Basic Farm"

How come?







Sistema Trifásico

Tecnologias de recirculação

Tratamento de lodo

*“Novas Tecnologias” aumentaram em 266% o custo da construção da fazenda*

**Quanto custou?**



SYNBI AQUA



# O custo das “novas tecnologias”: Exemplo Tratamento de lodo

## TERRAPLANGEM

+ 50% no custo do projeto  
+ 6 meses de obra







Set  
2018



Jan  
2019



Jun  
2019



Out  
2019







## REFLEXÕES – parte 2

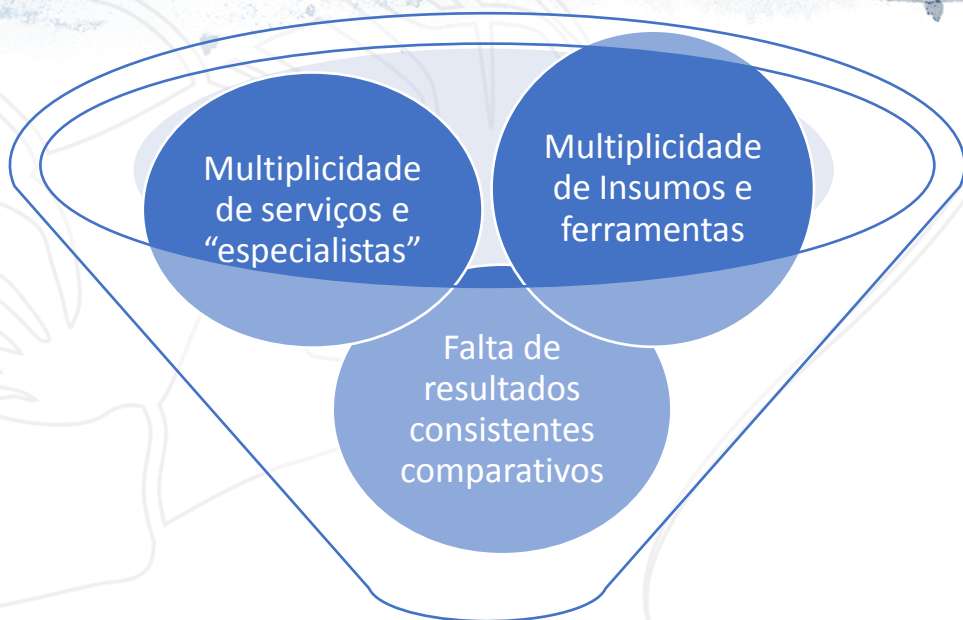
- MANUTENÇÃO DE UM CULTIVO INTENSIVO

SOBRE CONSISTENCIA  
TÉCNICA

SOBRE MERCADO



# MANUTENÇÃO DO CULTIVO: INSUMOS E SERVIÇOS



**EMPIRISMO !**

## FENACAM 2019

Total de Expositores na feira	91
-------------------------------	----

Insumos e serviços diretos Carcinicultura	63
--	----

Insumos e serviços específicos "Novos Intensivos"	30
--	----







# MANUTENÇÃO DO CULTIVO: CONDUÇÃO TÉCNICA

**Aquatec**

## PROJETO CULTIVO INTENSIVO INTENSIVO

Introdução ao Cultivo Intensivo e Programa de Implantação na Fazenda

Essência

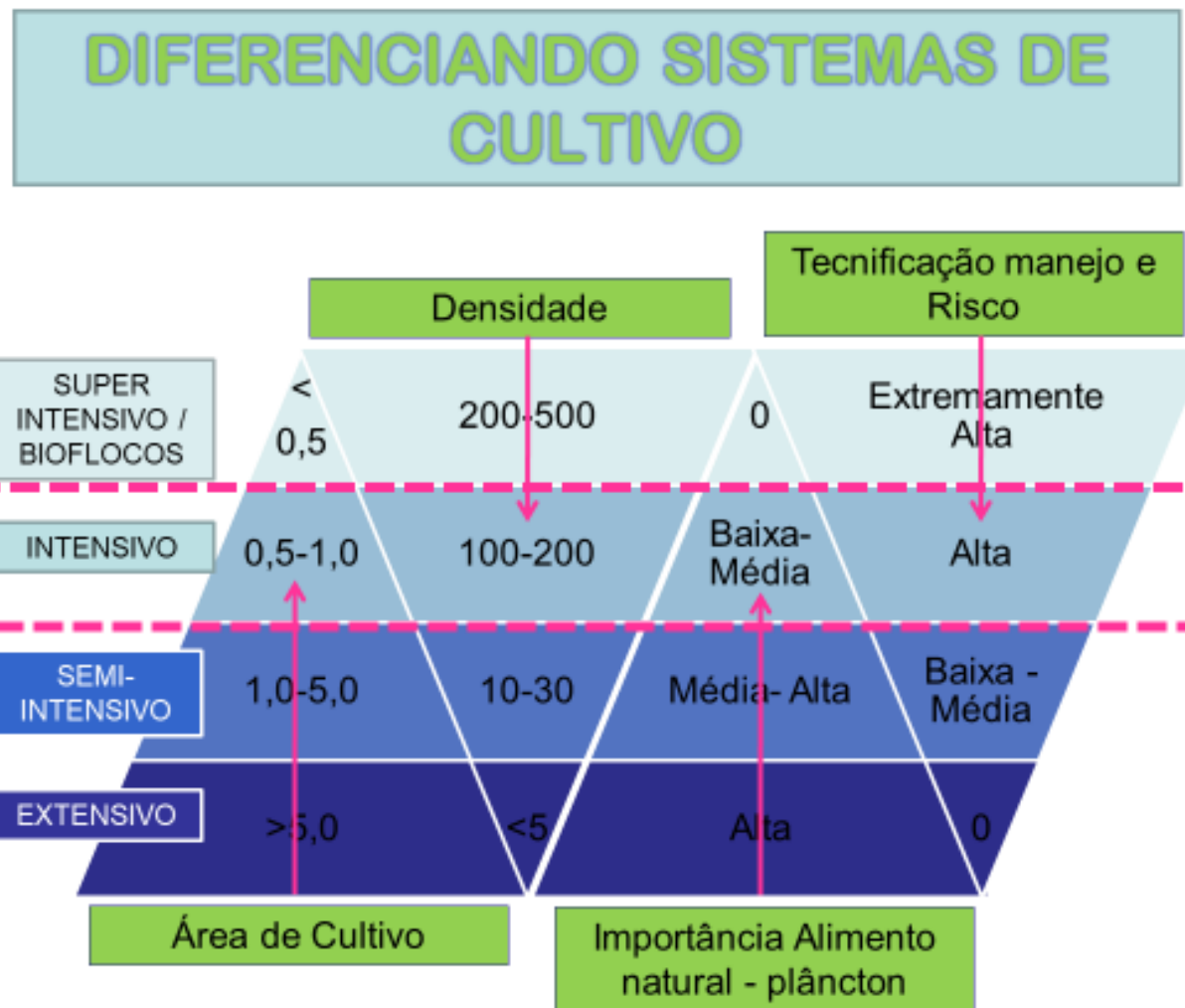
**Aquatec**

GENEARCH Aquacultura Ltda.

**2009**

**Aquatec**

GENEARCH Aquacultura Ltda.





# MANUTENÇÃO DO CULTIVO: CONDUÇÃO TÉCNICA

## AUSÊNCIA DE CONCEITOS/CUIDADOS BÁSICOS

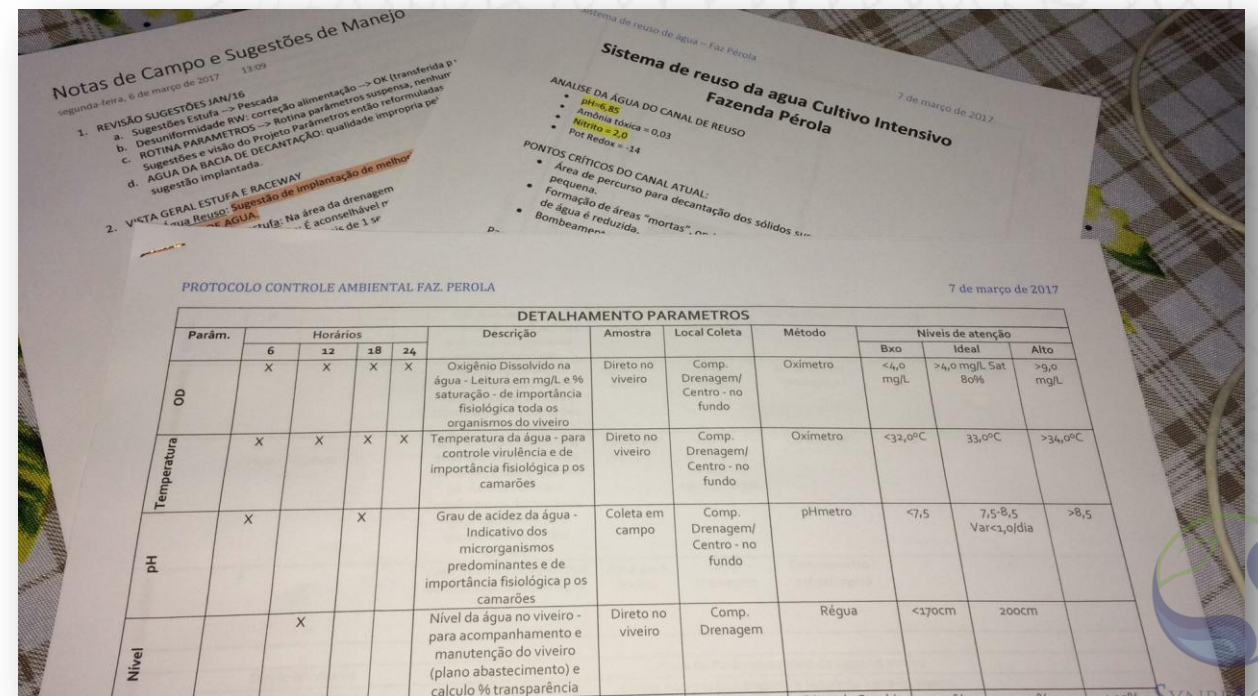
Aclimação

Balanco iônico

Monitoramento Parâmetros

Interpretação dos dados

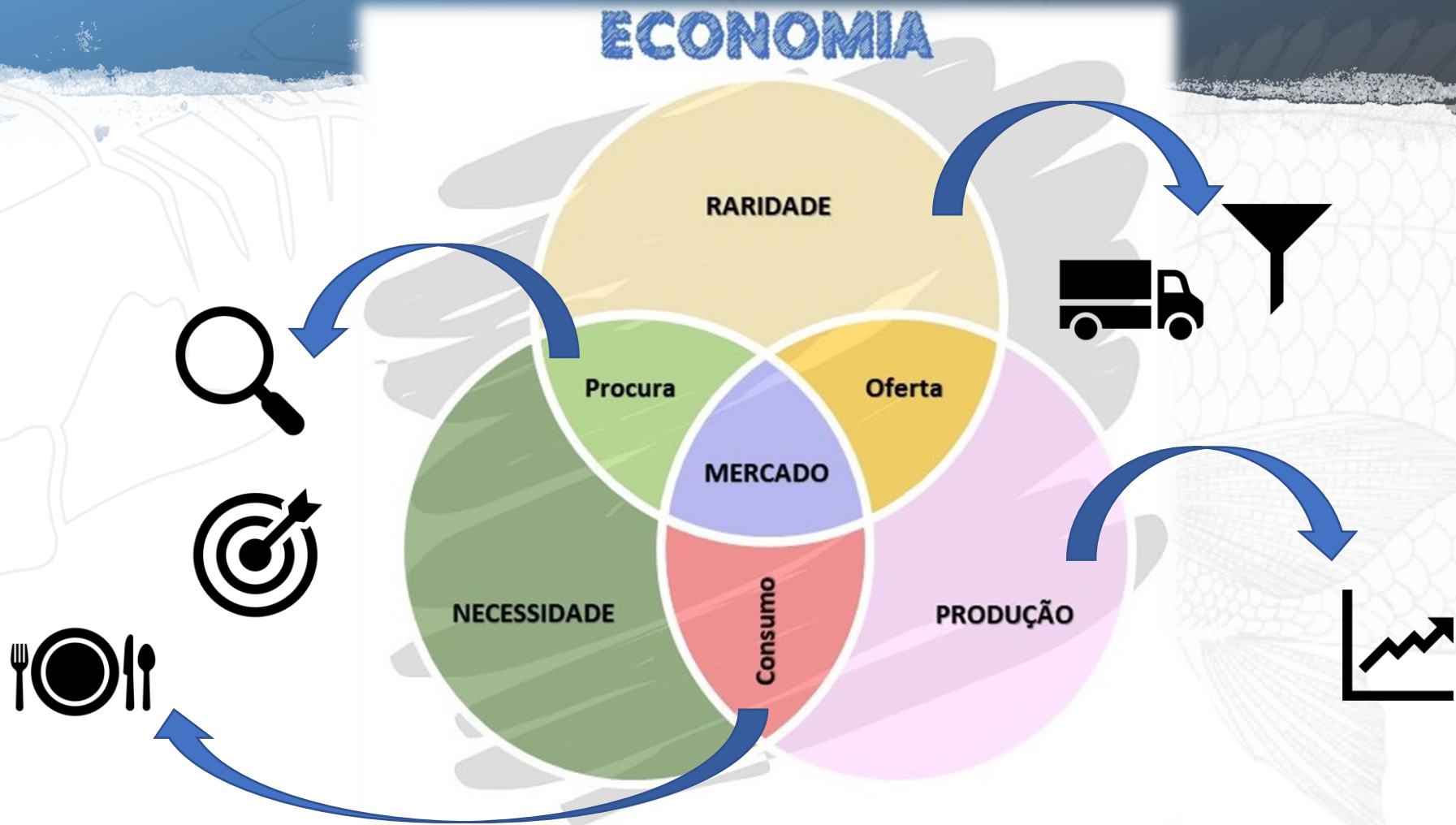
Avaliação de desempenho  
zootécnico + financeiro







# Reflexões sobre MERCADO





“

“O sucesso não consiste em não errar, mas em não cometer os mesmos equívocos mais de uma vez”

GEORGE BERNARD. SHAW

OBRIGADA!

Ana Paula Guerrelhas Teixeira

SynbiAqua Cultivos Aquáticos Ltda.

[anapaulagteixeira@synbiaqua.com.br](mailto:anapaulagteixeira@synbiaqua.com.br)

[www.synbiaqua.com.br](http://www.synbiaqua.com.br)