

AquaScience®

UM NOVO CONCEITO EM PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

Werner Jost

Diretor da Camanor Produtos Marinhos



Sócios



Marisa Sonehara
Superintendente Operacional



Luiz Henrique S. Peregrino
Superintendente Técnico

Gerentes



Álvaro Borges
Gerente Jurídico



Kattia Maehana
Gerente de Produção



Andréa Carvalho
Gerente Administrativo
Financeiro

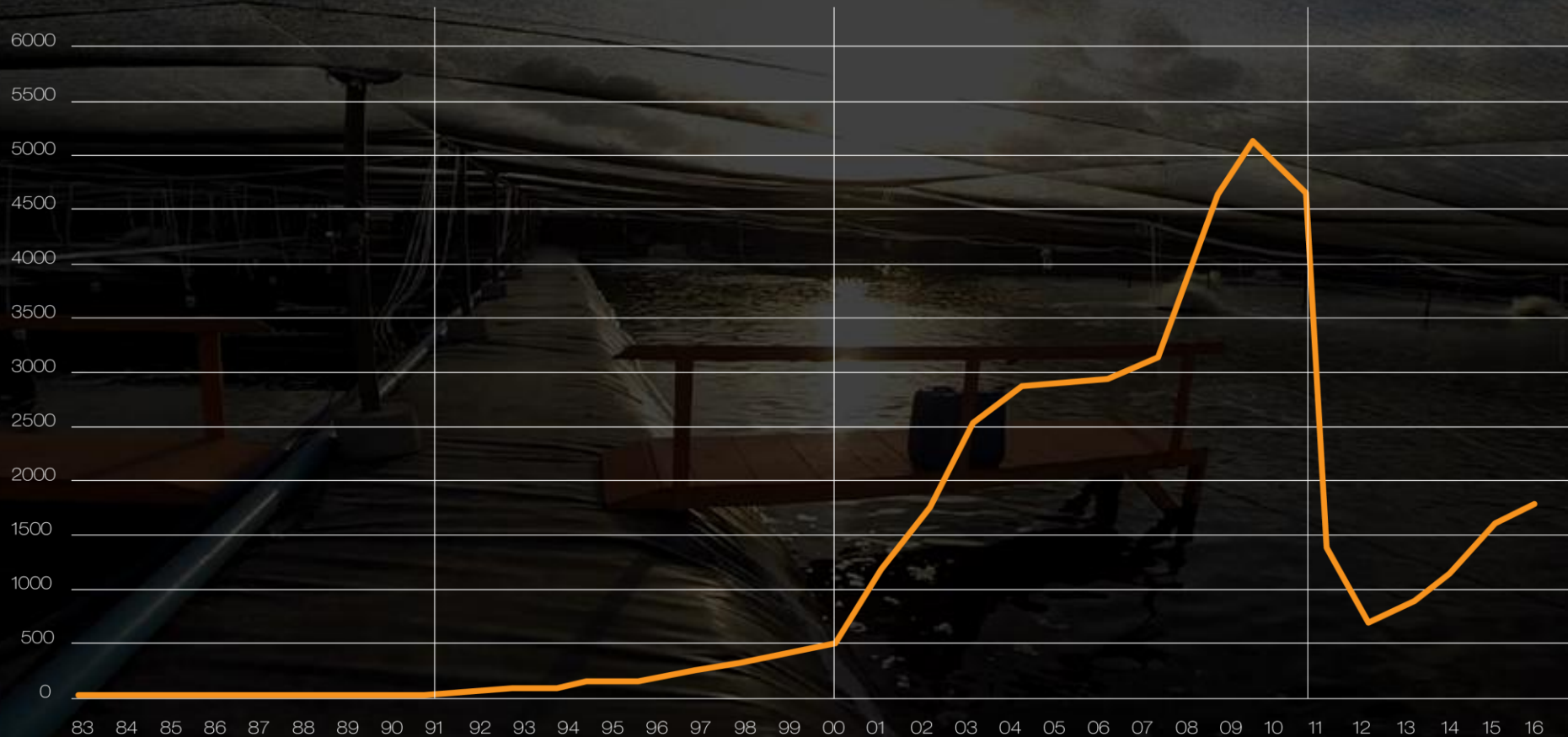


Magda Sanches
Gerente de Processos

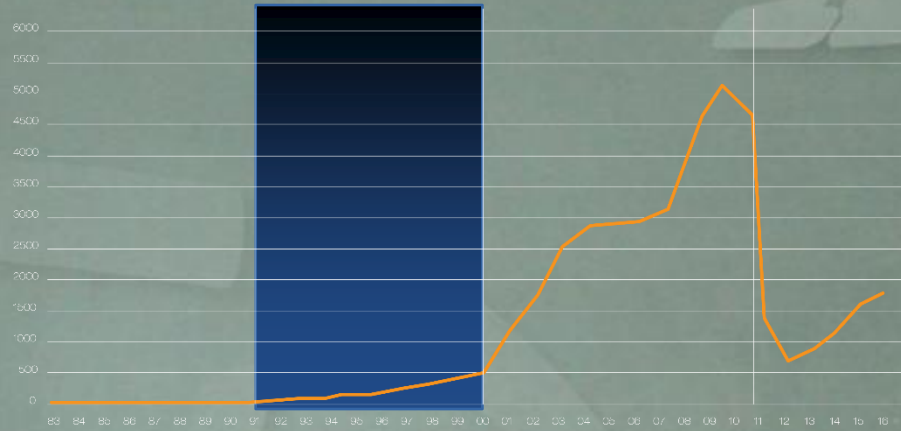


Moacir Gurgel
Gerente de Obras

Evolução do Volume de Produção



Aquatec



Unidades de Produção



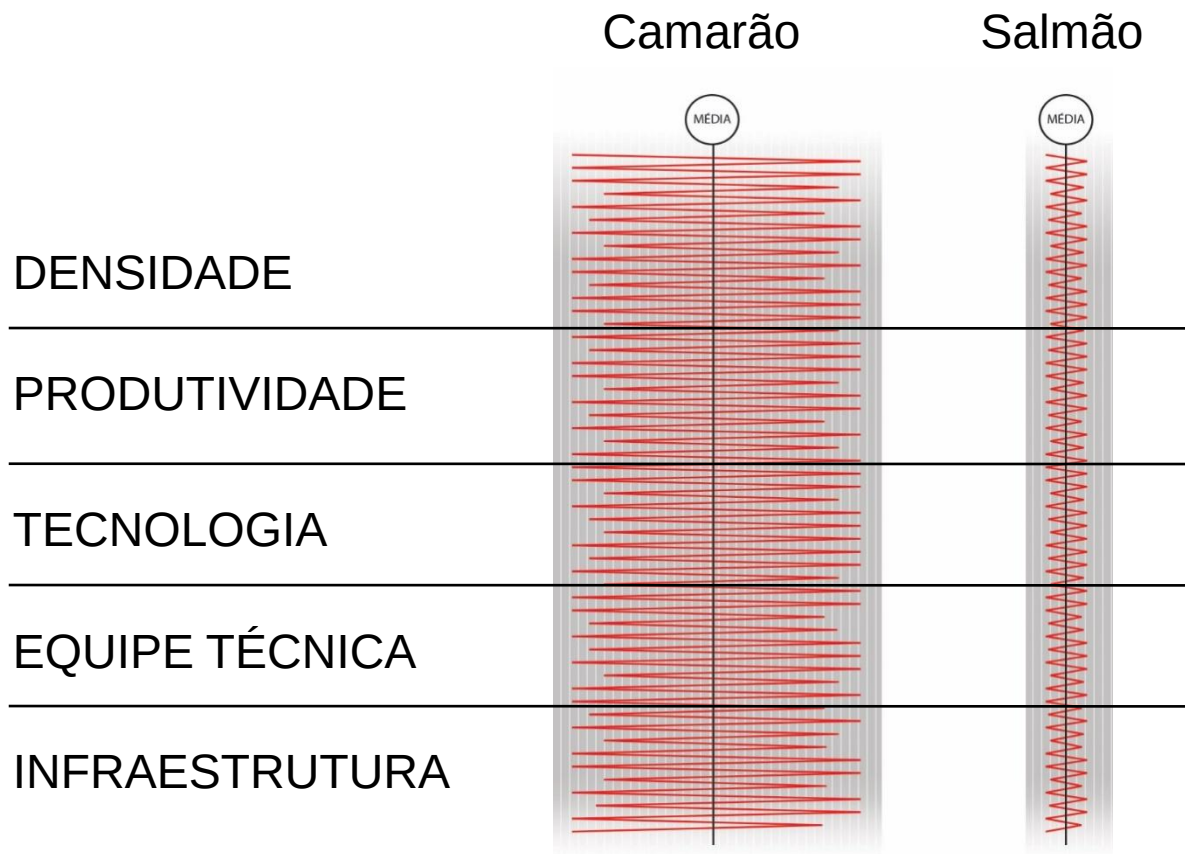
Blackbox



Conhecimento dos últimos 10 anos

- Utilização de Probióticos
- Balanço Iônico
- Monitoramento de enfermidades pelas análises presuntivas
- Manejo de solo

Carcinocultura e Salmão



Protocolo da Ásia

- Liner
- Densidade de 100 cam/m²
- Troca intensiva
- Aeração Intensiva
- Carga Orgânica Alta

Impacto do Vírus na Fazenda Cana Brava

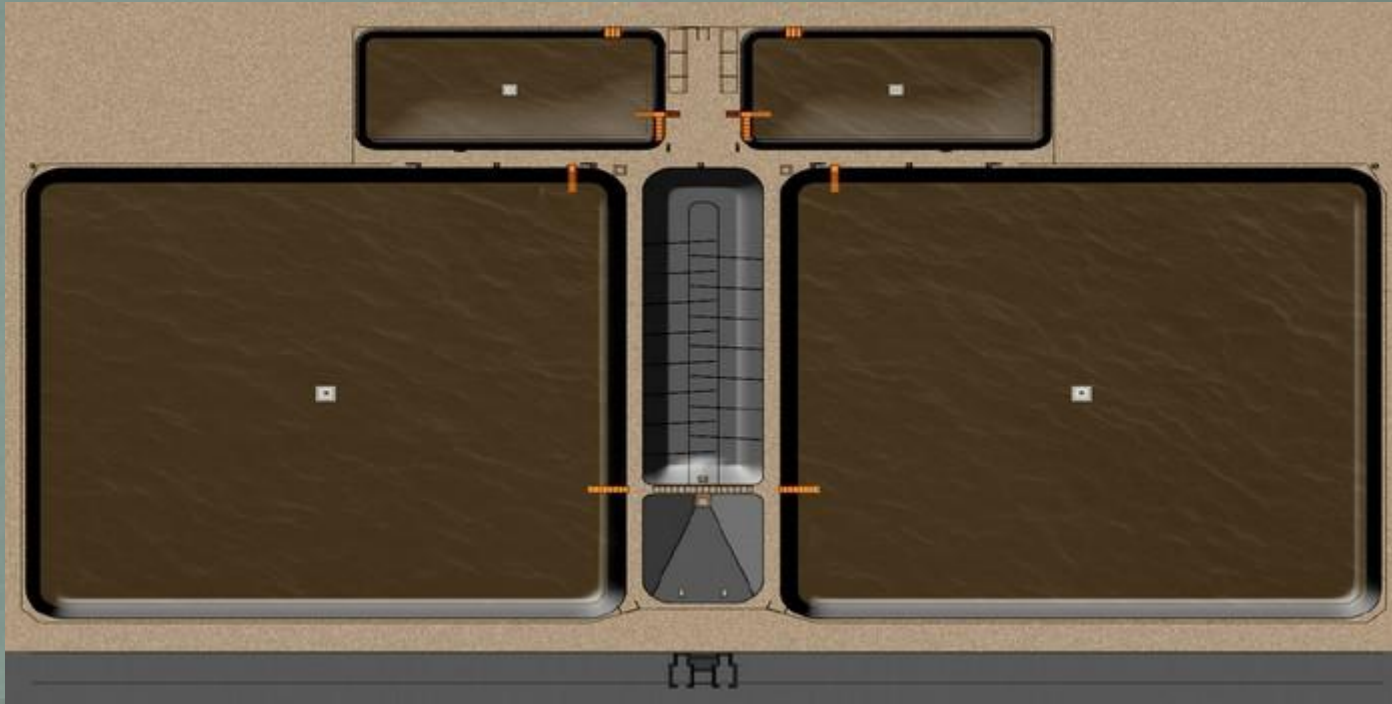
- Forte impacto nos primeiros dias de cultivo (taxa de mortalidade por volta de 95%)
- Fechamento dos viveiros de baixa densidade
- Aumento nos esforços em pesquisa sobre o estilo asiático de cultivo em protocolo de pequenos viveiros
- Perda total de 10 ciclos de produção durante 2 anos

Estação de Experimentos T1 e T2

Piloto do Sistema AquaScience – Estrutura simples montada com material reaproveitado. Já atingiu 7,1 kg/m³ de biomassa.



Módulo AquaScience

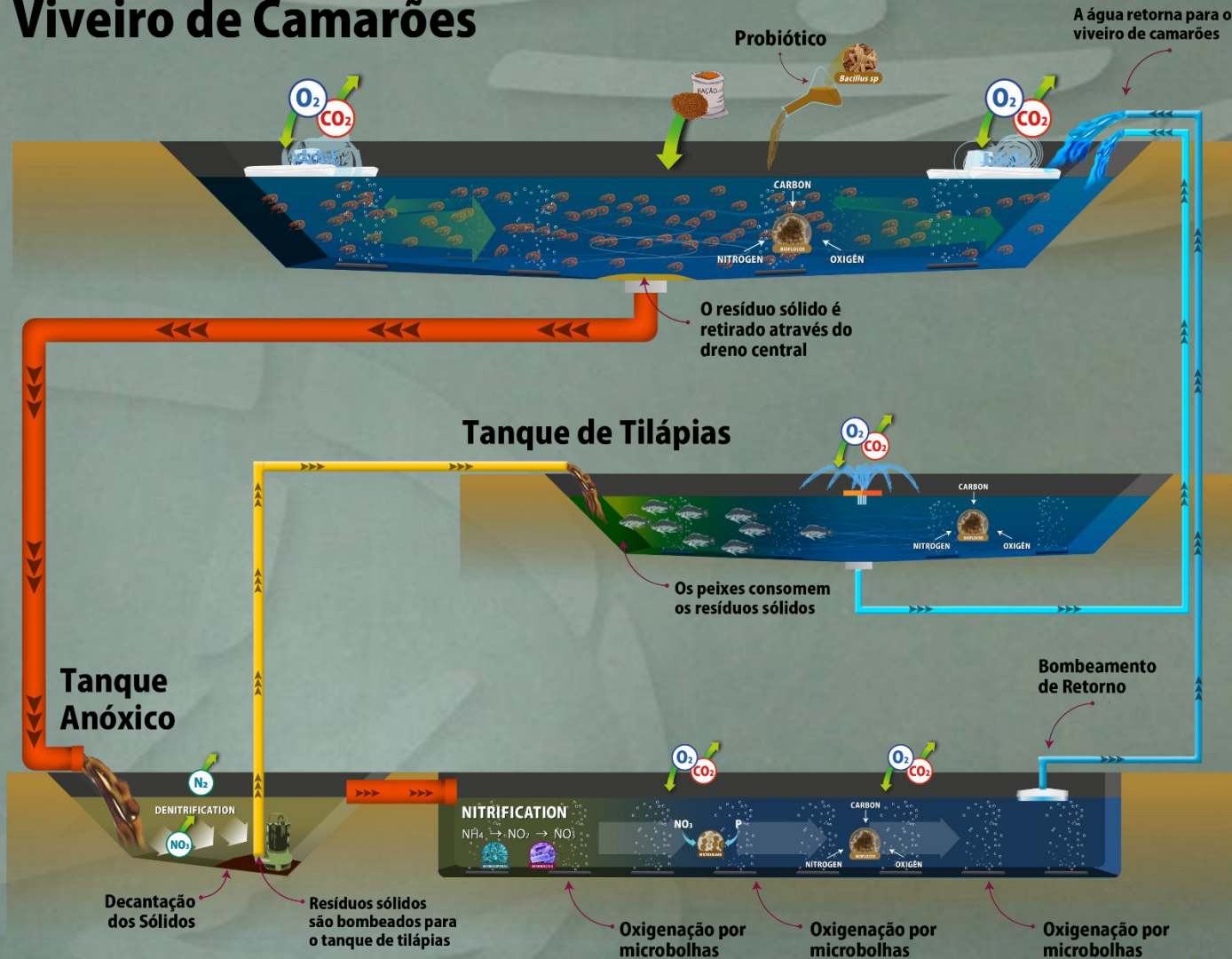


- Viveiros pequenos (4.000 m²)
- Liner PEAD
- Drenagem centralizada
- Recirculação de água durante e entre os ciclos de produção – Não há descarte de água





Viveiro de Camarões

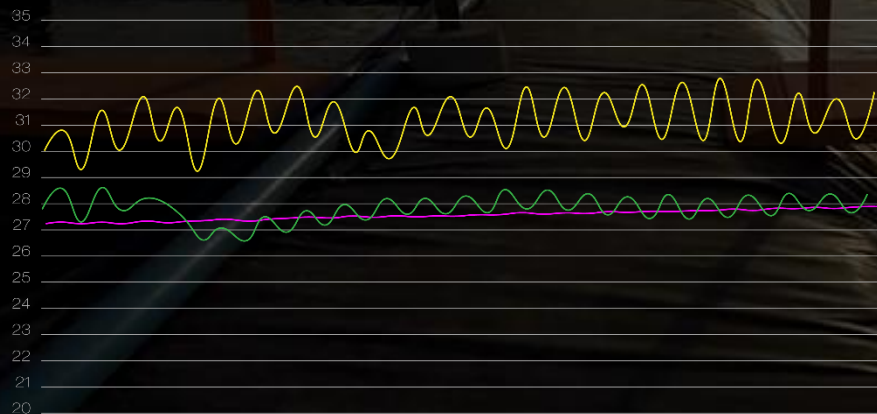


- Bioflocos;
- Presença de patógenos;
- Parâmetros Estáveis;

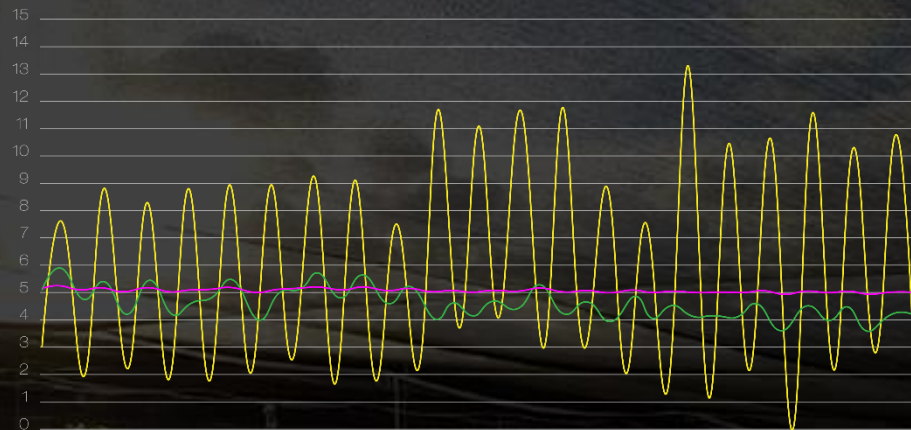
Parâmetros

- Antes da implantação do sistema
- Sistema AquaScience - Geração 2
- Sistema AquaScience - Geração 3

TEMPERATURA



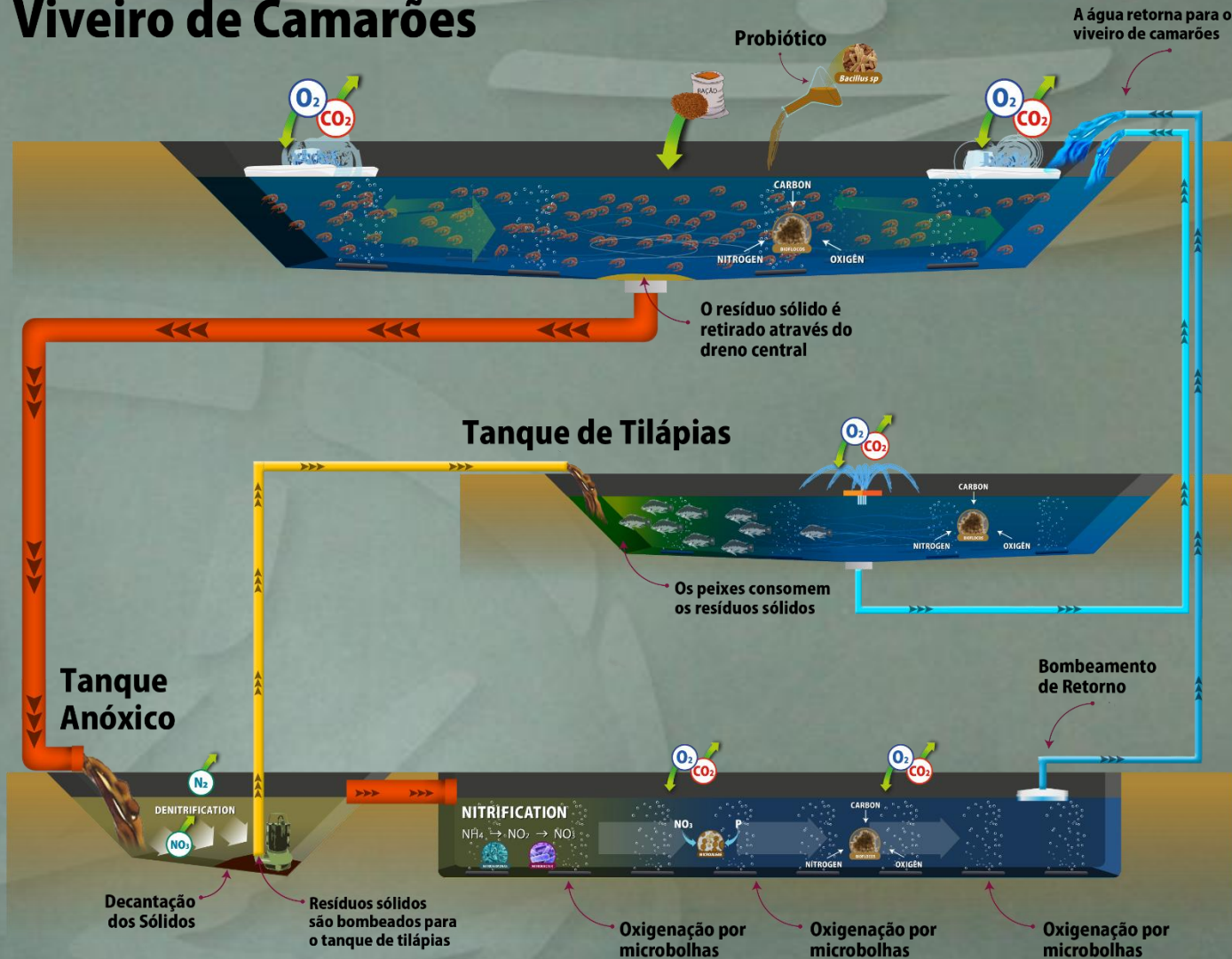
OXIGÊNIO



pH



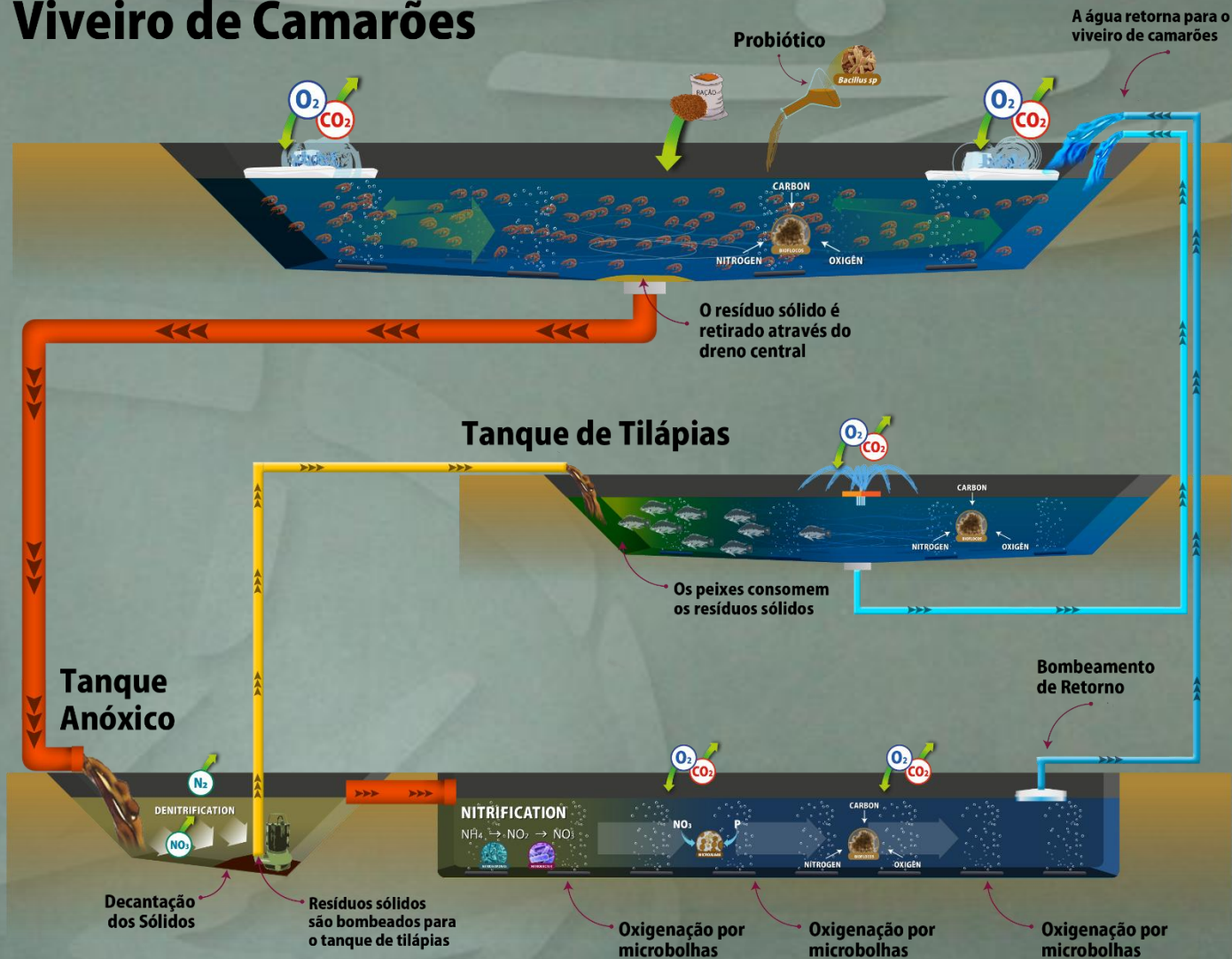
Viveiro de Camarões



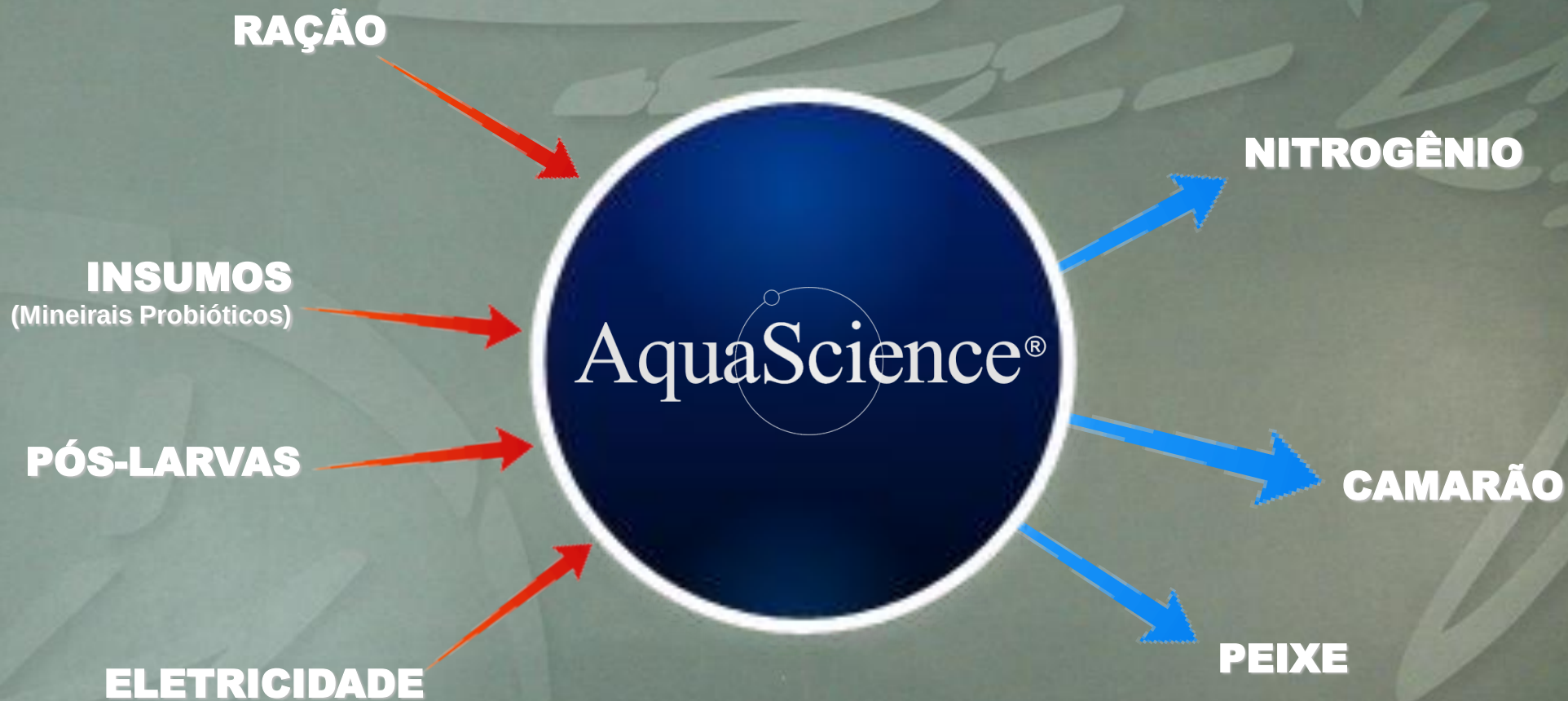
- Bioflocos;
- Presença de patógenos;
- Parâmetros Estáveis;
- Sem descarte ou acúmulo de matéria orgânica;
- Toda matéria orgânica é reprocessada dentro do sistema;



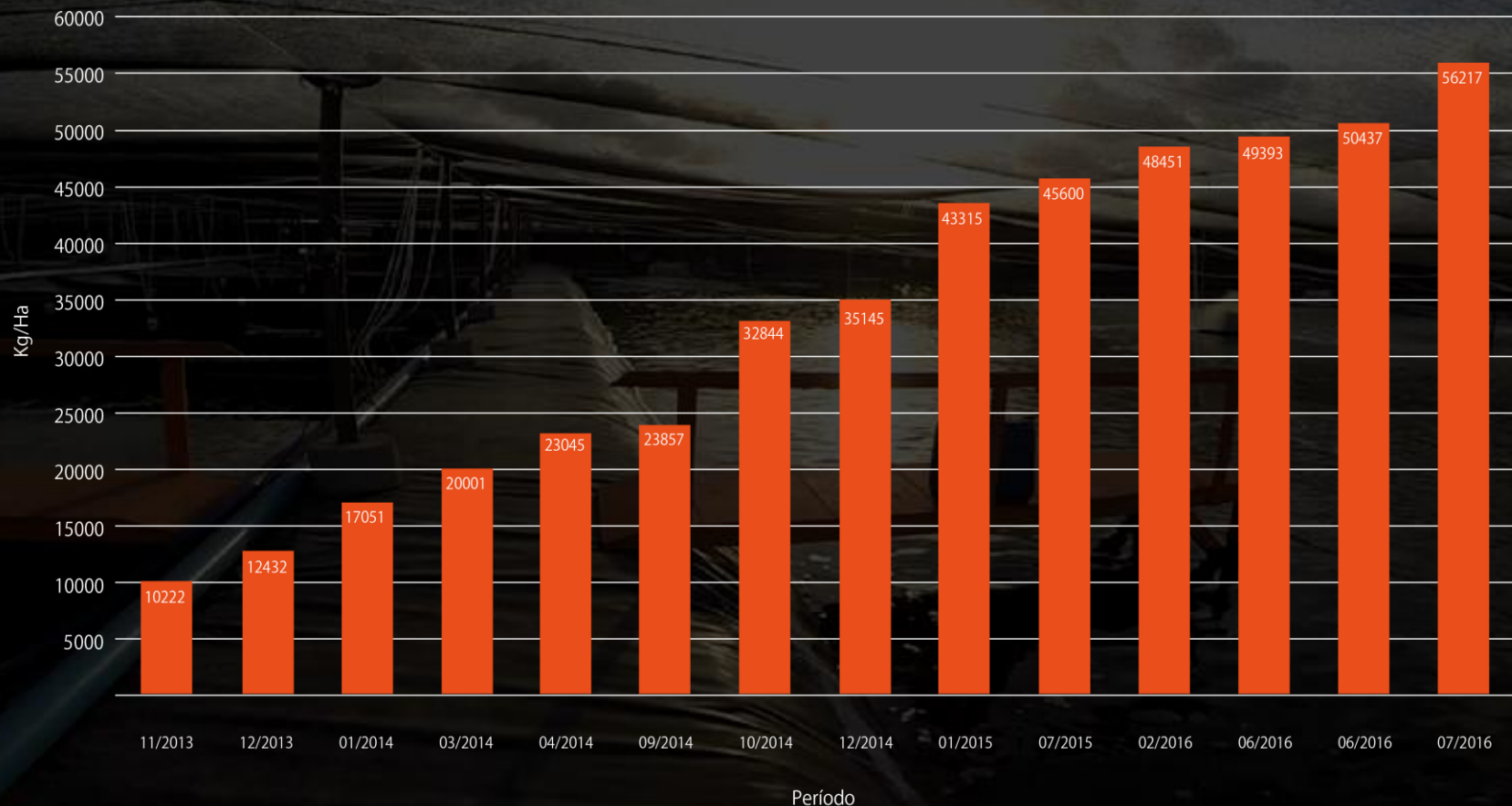
Viveiro de Camarões



- Bioflocos;
- Presença de patógenos;
- Parâmetros Estáveis;
- Sem descarte ou acúmulo de matéria orgânica;
- Toda matéria orgânica é reprocessada dentro do sistema;
- **Sem antibióticos mas com utilização de probióticos.**



Evolução da Produtividade em Viveiros do Sistema AquaScience



Desafios

- Equipe (pensamento industrial)

Desorganização das Instalações



Resolvendo o Problema de Desorganização das Instalações



Desafios

- Equipe (pensamento industrial)
- Fornecimento de Energia Elétrica

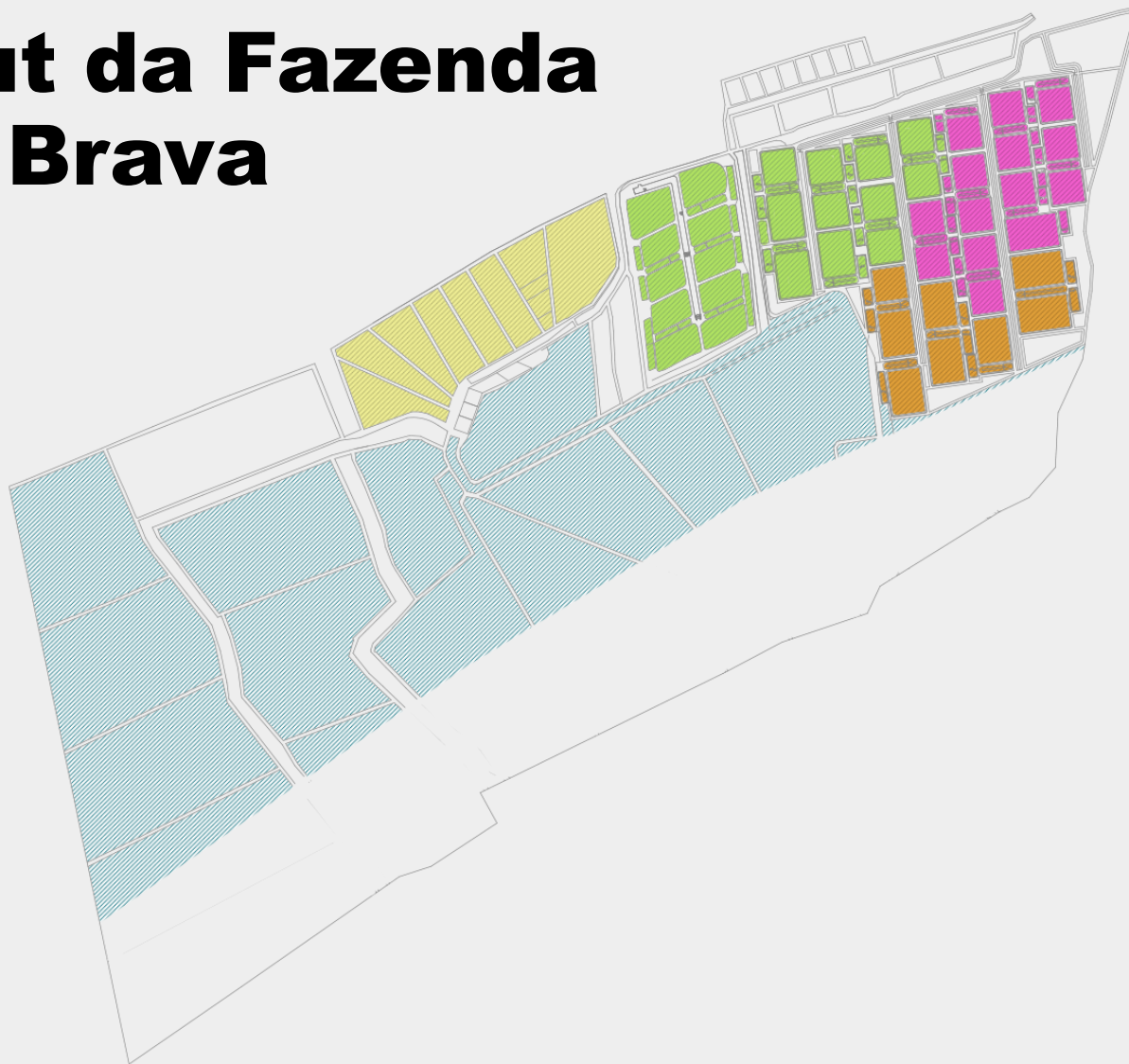
Fornecimento de Energia Elétrica



Desafios

- Equipe (pensamento industrial)
- Fornecimento de Energia Elétrica
- Custo Fixo
- Depreciação
- Pós-larvas

Layout da Fazenda Cana Brava



Geração 1 (em produção)
Viveiros: 7
Área de Produção: 5,99ha

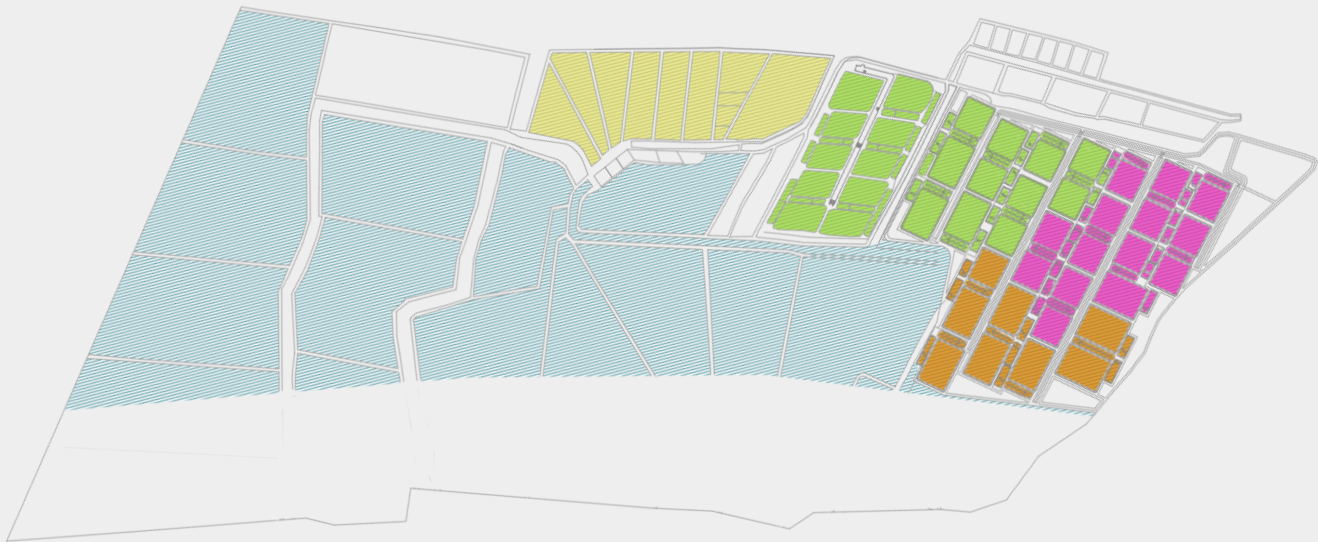
Geração 2 (em produção)
Viveiros: 20
Área de Produção: 7,85 ha

Geração 3 (em produção)
Viveiros: 14
Área de Produção: 5,22 ha

Geração 3 (em construção)
Viveiros: 8
Área de Produção: 3,84 ha

Área para expansão
Projeto Final:
Viveiros: 94
Área produtiva: 25 ha

Capacidade Produtiva



Descrição	Geração	Densidade/m²	Ciclos	Produtividade por Ciclo (kg/ha)	Produtividade Anual (kg/ha)
Amarelo	G1	170	3	30,6	91,8
Verde	G2	250	3	45	135
Rosa	G3	410	3	73	221,4
Azul	G4	478	4	86,1	344

Fazenda Cana Brava – 50ha G3 e G4

Pós-larva de crescimento 1,5 g/semana	300 t/ha/ano	15.000t
Pós-larva de crescimento 3,5 g/semana	500 t/ha/ano	25.000t
Pós-larva de crescimento 4,5 g/ha/ano	600 t/ha/ano	30.000t

SITUAÇÃO DA ATIVIDADE PÓS WSSV

CARGO EM MÉDIO PRAZO

DENSIDADE

PRODUTIVIDADE

TECNOLOGIA

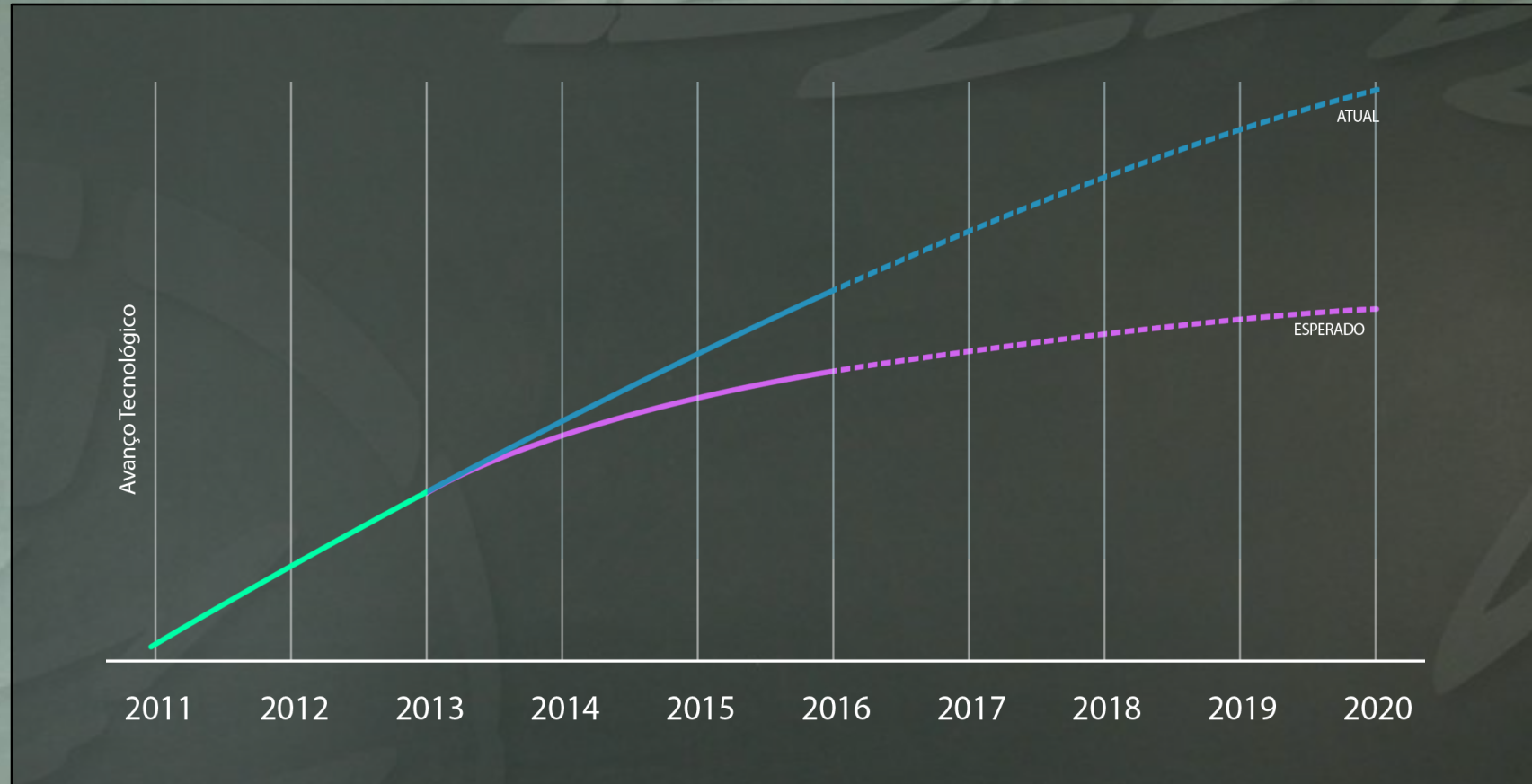
EQUIPE TÉCNICA

INFRAESTRUTURA

MÉDIA
ATUAL



Curva de Aprendizado



O Futuro

Próximos 5 anos

- Produtividade de 600 t/ha/ano
- Produzir camarão de 20 g a um custo de R\$8,00/kg
- Custo de investimento por 1000 t/ano por 1,5 milhão de dólares
- Produção mundial de 4 milhões de toneladas pode ser produzido em menos de 10.000 ha



**CONTINUANDO
A REVOLUÇÃO...**