

BiInovação para Aquicultura.



**ALTA PERFORMANCE
EM ECOLOGIA PRODUTIVA**

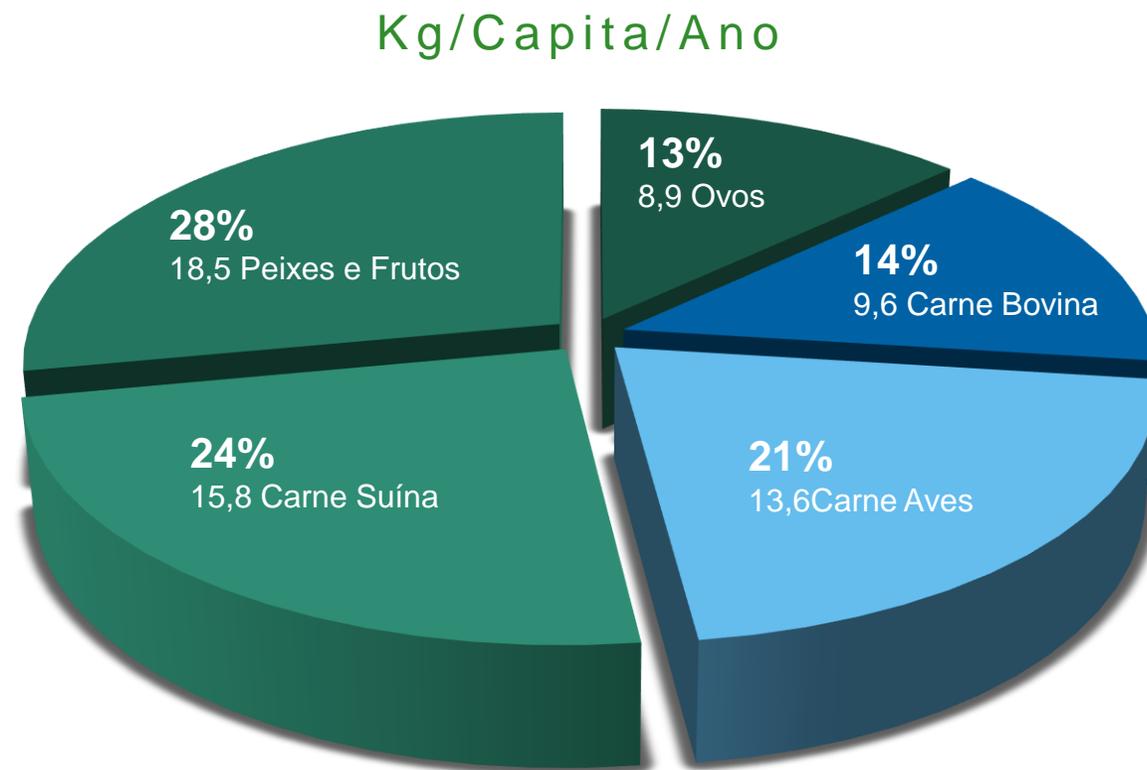
FENACAM 16' – X SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE AQUICULTURA



MUNDO

Disponibilidade de Alimentos

Se considerarmos individualmente as carnes e peixes, vemos que peixe e frutos do mar respondem pelo maior intake per capita no mundo.



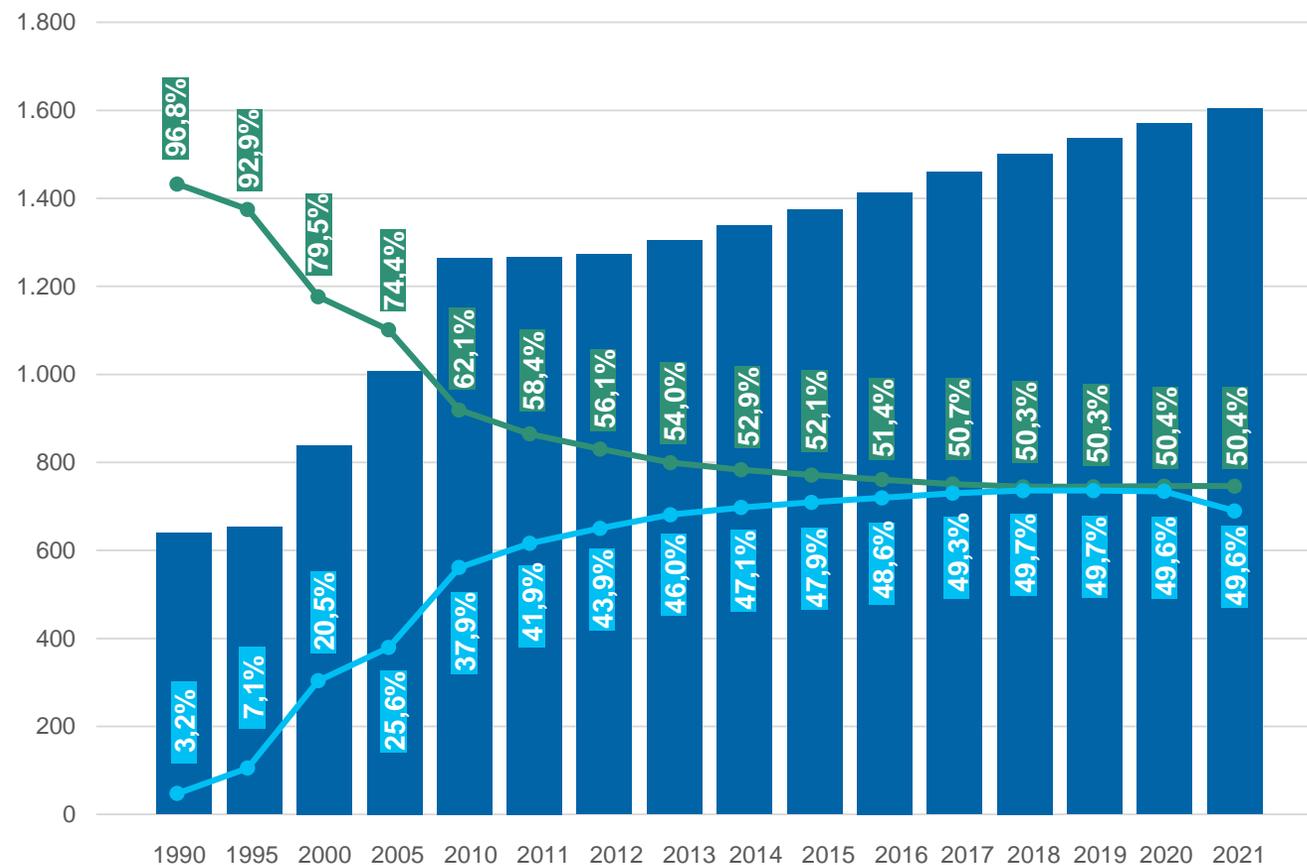
PRODUÇÃO MUNDIAL 1990-2021

Produção mundial de peixes do mar
Em 000 ton e % de **Captura** e **Aquicultura**



PRODUÇÃO BRASILEIRA 1990-2021

Produção brasileira de peixes do mar
Em 000 ton e % de **Captura** e **Aquicultura**



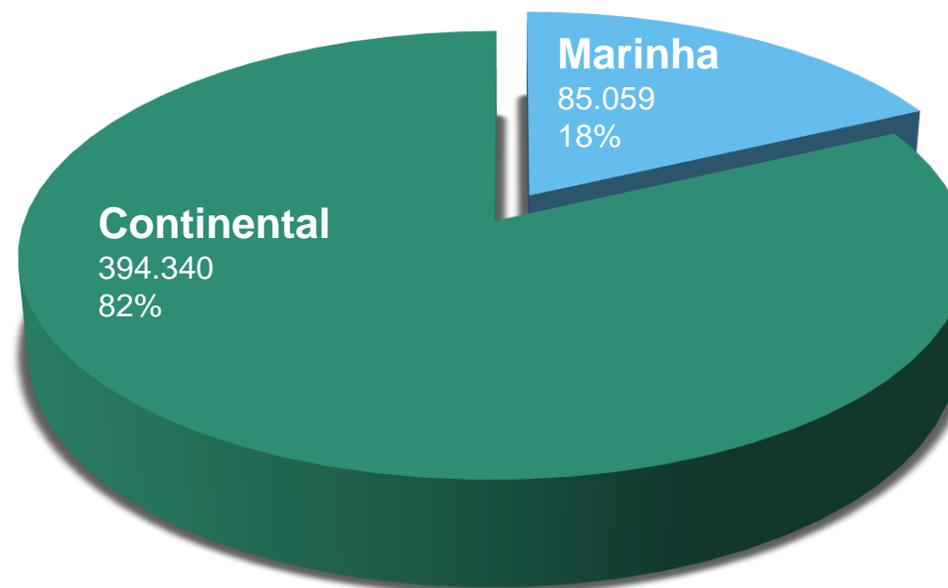
PRODUÇÃO AQUICULTURA

Brasil 2010

Total de 479.398 ton

Principais espécies produzidas

TILÁPIA	39,4%	CAMARÃO	81,6%
CARPA	63,4%	MEXILHÃO	97,8%
TAMBAQUI	77,2%	OSTRA	100%
TAMBACU	82,7%		
PACU	88,0%		



AQUICULTURA NO BRASIL

Aquicultura no Brasil obteve crescimento de **126%** em menos de uma década. Sendo, 278.000 ton (2003) e 629.000 ton (2012).

Entre 2006 e 2012, crescimento de **130,2%** no setor de piscicultura.

Em apenas oito anos, Tilápia aumentou cerca de **105%** fechando 2013 com 207.000 ton. Tilápia entrou para o cenário Global, colocada como o 3º produto mais importado dos EUA com maior taxa de crescimento. O Brasil representa 1% das importações.

2006 a produção de pescados no Brasil era de 1,05 milhões/ton e a Aquicultura simbolizava apenas **26%**. Já em 2015 a Aquicultura passou a representar **47%** do total de 1,8 milhões/ton. Crescimento estimado em **214%** em menos de uma década.

Dos 9kg/hab/ano de pescados consumidos no Brasil, 1kg é de Tilápia. Entre 2006 a 2010 houve um crescimento de **40%** no consumo de pescado no Brasil.

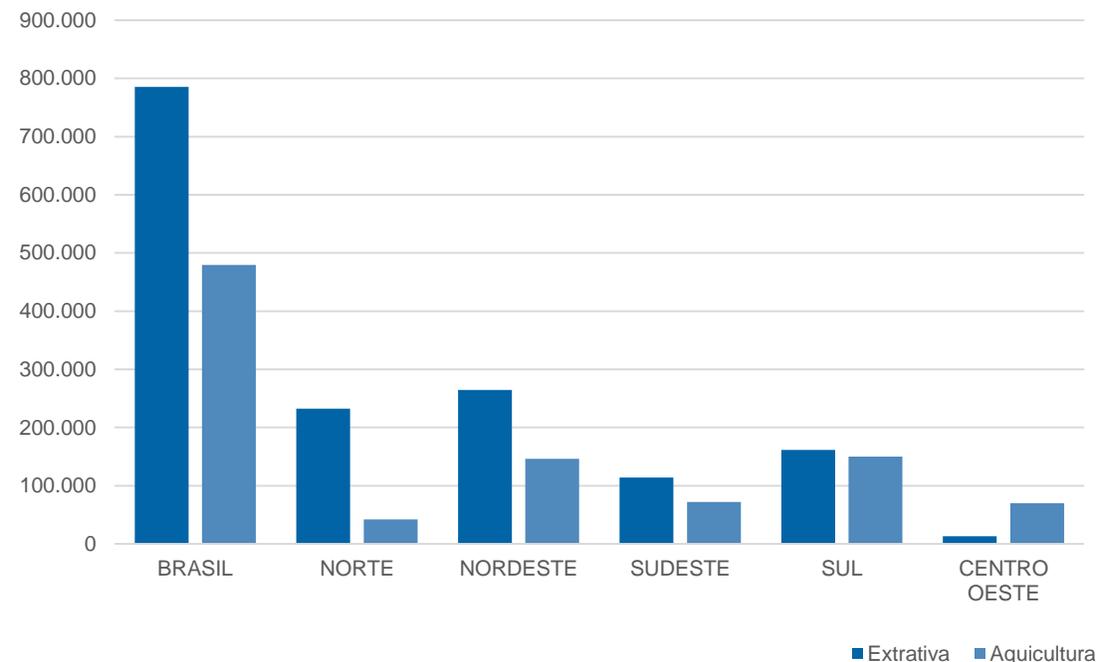
PRODUÇÃO PESCADO

Nacional

As regiões NE e S são responsáveis pela maior parte da produção brasileira de pescado e aquicultura de forma exponencial em todas as regiões.

	TOTAL (t)	EXTRATIVA	AQUICULTURA
BRASIL	1.264.765	62,1%	37,9%
NORTE	274.016	84,7%	15,3%
NORDESTE	410.532	64,5%	35,5%
SUDESTE	185.636	61,3%	38,7%
SUL	311.700	51,9%	48,1%
CENTRO OESTE	82.881	15,7%	84,3%

Produção de Pescado (t) nacional por modalidade 2010





BioTecnologia. BioInovação.

**UNIÃO DE FORÇAS PARA UM PLANETA
MAIS PRODUTIVO E SUSTENTÁVEL**

SuperBAC e Minorgan

Promovendo Biotecnologia e Inovação



**UNIÃO DE FORÇAS PARA UM PLANETA
MAIS PRODUTIVO E SUSTENTÁVEL**

**CONVENIÊNCIA
ECOLOGIA PRODUTIVA**



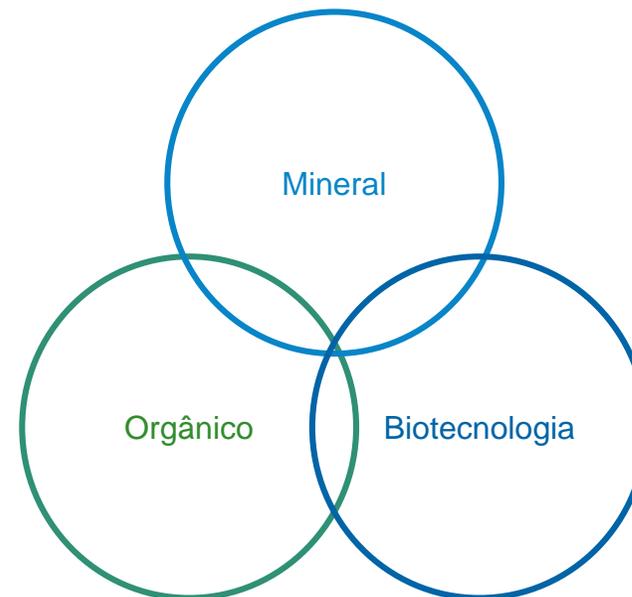
Uma empresa do grupo **SUPER BAC**

BIOESTIMULADOR

Orgânico + Mineral + Biotecnologia

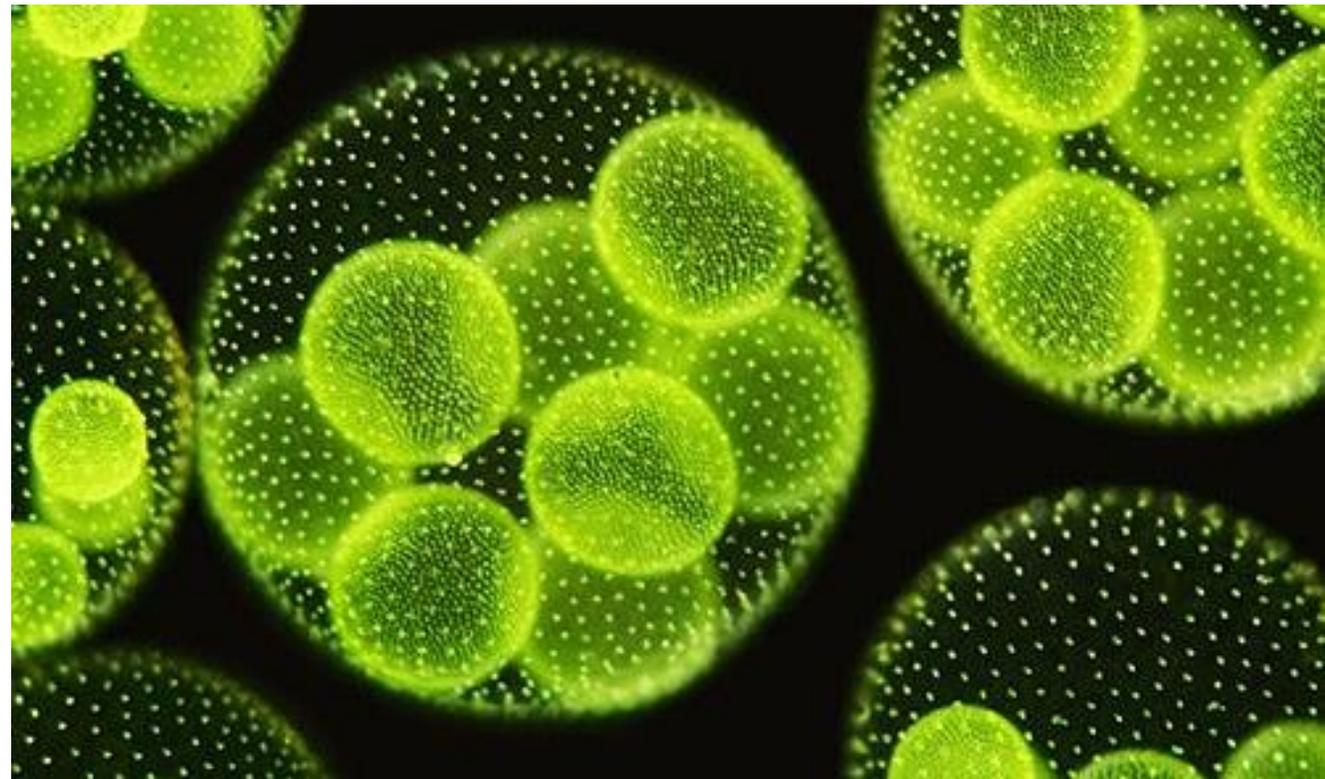
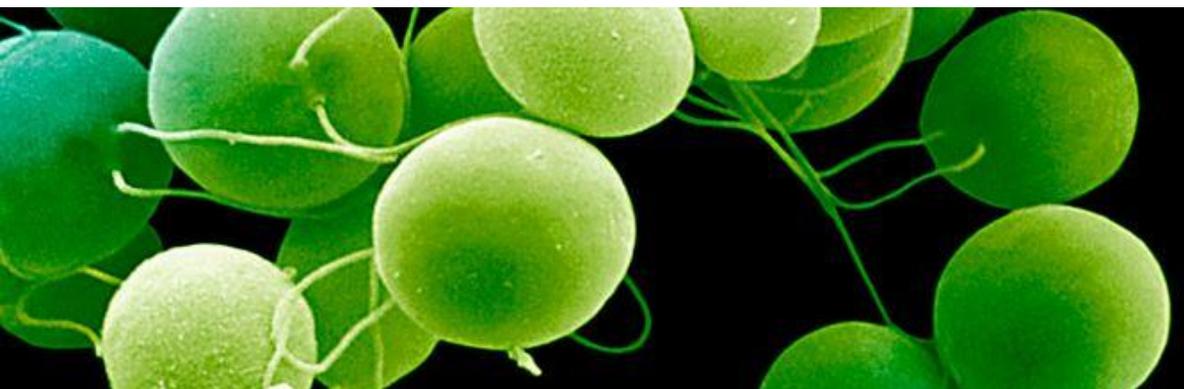
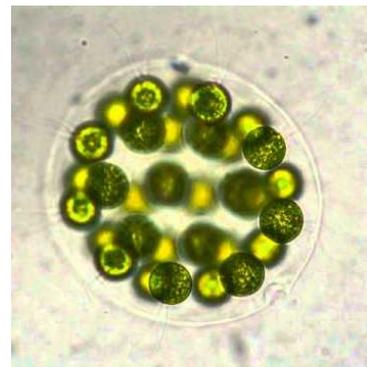
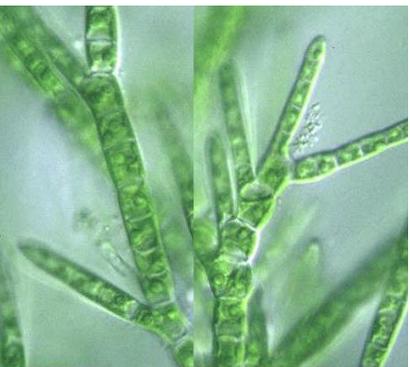
ECOLOGIA + AMBIENTE

BIOTECNOLOGIA



MATÉRIA ORGÂNICA + MINERAL

Função Estrutural para os Plânctons - COLOSTRO DOS ORGANISMOS AQUÁTICOS



PLÂNCTON – ALIMENTO NATURAL PARA SISTEMAS AQUÁTICOS

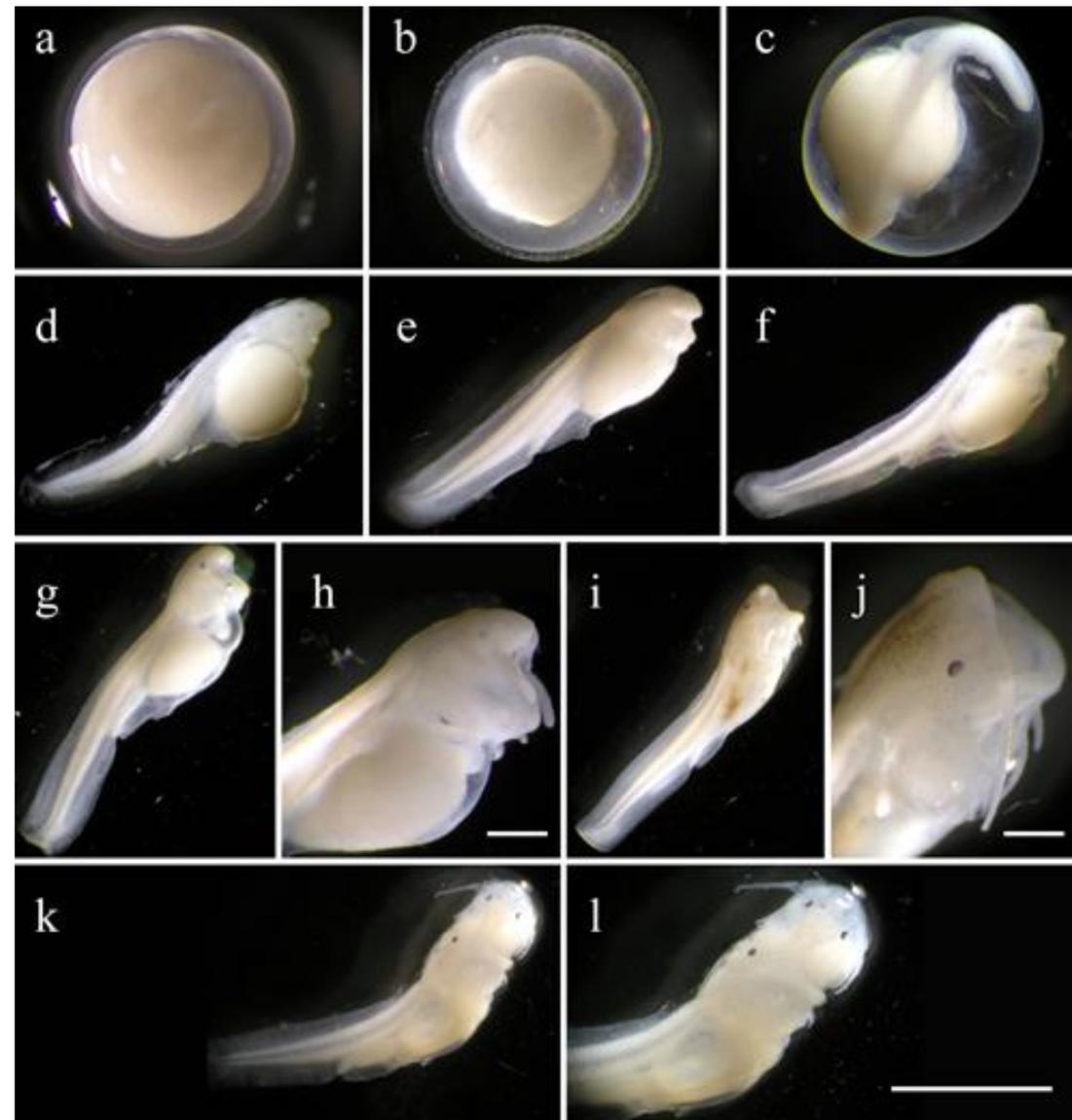
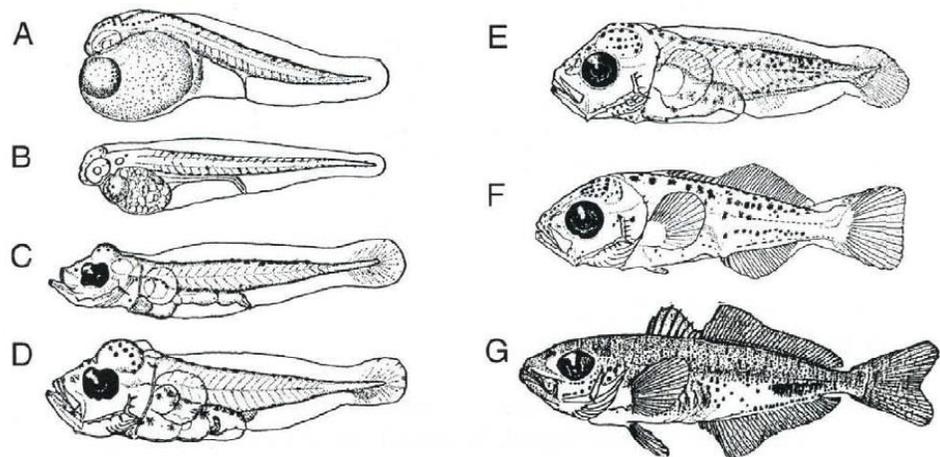
Fito e Zoo



PESQUISA & DESENVOLVIMENTO

Setor Fito e Zoo Plânctons

A espécie *Nannochloropsis oculata* foi determinada como alimento primário no ciclo produtivo do projeto Robalo, por portar alta taxa protéica, e tamanho adequado, sendo utilizada para a alimentação de rotíferos, ou seja zooplâncton.



BIOTECNOLOGIA

CLASSIFICAÇÃO BACTÉRIAS

Cepas utilizadas nos consórcios SuperBAC

Ocorrência natural disponíveis na terra, sem modificação genética, apenas isoladas

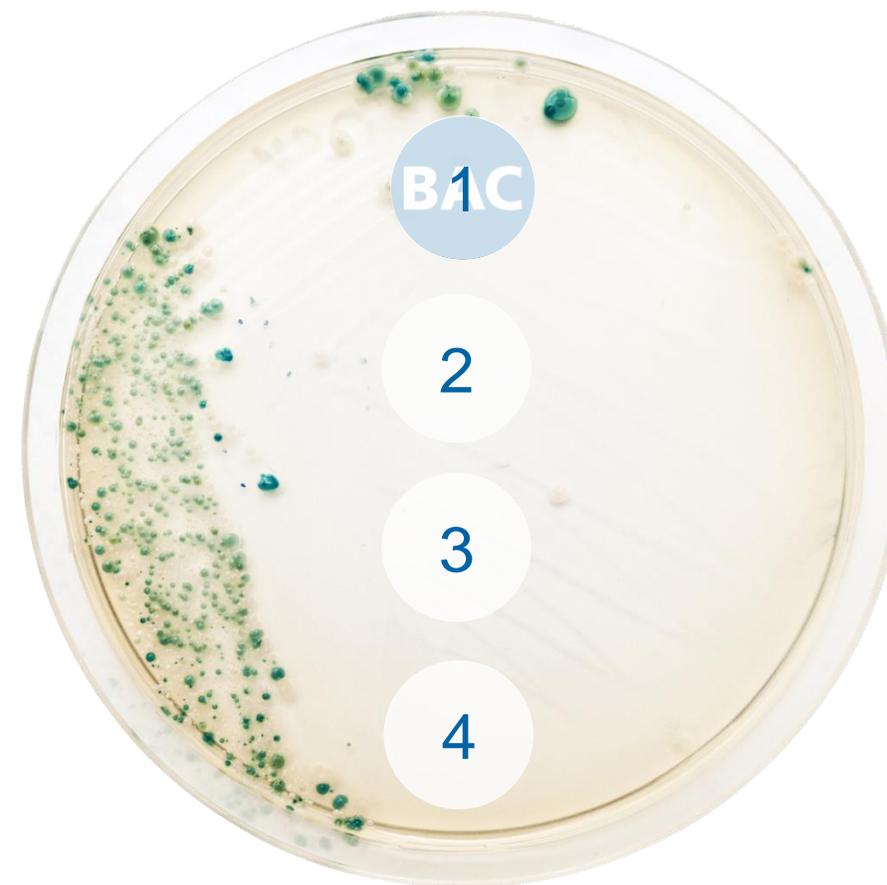
Não patogênica não causam doenças ao homem

Não oportunista não se fixa a outro organismo para a obtenção de energia

Não promovem impacto ambiental

**Bio Safety Levels*

ABSA – American Biological Safety Association



FUNÇÃO DA BIOTECNOLOGIA

Utiliza o princípio responsável pela auto-remediação da natureza

Exponencializa seus efeitos

Cria blends de microrganismos mais eficientes para cada demanda específica

Produz o concentrado destes blends em escala industrial

Desenvolve formas de aplicações fáceis e contínuas



COMO FUNCIONA

Ação Biotecnológica

PROCESSO DE DEGRAÇÃO

Compostos Orgânicos por Microrganismos



PORTFÓLIO DE PRODUTOS

BioInovação para Aquicultura

AQUAVITALTY BIOESTIMULADOR

ORGANPESC BIOESTIMULADOR

BioBoost

Ammonia Reduction



ORGANPESC

Biotecnologia para Aquicultura

organpesc
BAC INSIDE



Conveniência e unificação de processos

Fácil de aplicar e **ativação natural**

Minimiza as **trocas de água**

População microbiológica entre 10^6 - 10^7 UFC/g

Fertilização ecológica e **bioestimulador ambiental**

Degrada o excesso de matéria orgânica

Gerenciamento ambiental e **ambiência animal**

PROTOCOLO DE APLICAÇÃO

Organpesc – Peixes e Camarões

CAMARÕES

INÍCIO CULTIVO	INTERVALO 30-45 dias	A CADA hectare (Kg)
PRIMEIRA	0	400
SEGUNDA	30	200
TERCEIRA	60	200
QUARTA	90	200

*valor base – 1ton/ha

PEIXES

INÍCIO CULTIVO	INTERVALO 30-45 dias	A CADA hectare (Kg)
PRIMEIRA	0	250
SEGUNDA	30	150
TERCEIRA	60	150
QUARTA	90	150
QUINTA	120	150
SEXTA	150	150

*valor base – 1ton/ha

PROTOCOLO DE APLICAÇÃO

Organpesc – Funções da Aplicação

PRIMEIRA E SEGUNDA

Produção primária e colonização biológica | controle de lodo.

TERCEIRA E QUARTA

Manutenção de fitoplânctons e controle de acúmulo de excrementos.

QUINTA E SEXTA

Manutenção de fitoplânctons | controle da formação de lodo.

AQUAVITALITY BIOBOOST

Biotecnologia para Aquicultura



AQUAVITALITY
B I O B O O S T



Blend biotecnológico **desnitrificante**

Degradação de compostos orgânicos

Promove a manutenção do **ciclo biológico do nitrogênio**

Redução do acúmulo de lodo no fundo dos viveiros

Previne turbidez da água

Aplicação em viveiros de peixes e camarões

AQUAVITALITY AMMONIA REDUCTION

Biotechnologia para Aquicultura



AQUAVITALITY

AMMONIA REDUCTION



Blend biotecnológico **nitrificante** altamente especializado

Degradação de amônia em viveiros

Reduz o efeito tóxico de amônia e nitrito

Formulado para **eliminar amônia através de um processo biológico natural**, denominado nitrificação

Aplicação em viveiros de peixes e camarões

PROTOCOLO DE APLICAÇÃO

AquaVitality – Peixes e Camarões

AMMONIA REDUCTION

Aplicação quinzenal de 2 litros por hectare de viveiro de peixes e camarões.
Se necessário, acrescentar dose complementar de 1 litro durante as aplicações.

BIOBOOST

Aplicação semanal de 2 litros por hectare de viveiro de peixes e camarões.

ESTUDOS DE CASO

Organpesc



ANTES

- Mal cheiro (sulfídrico)
- Acúmulo de matéria orgânica
- Presença de parasitas
- Baixo crescimento e sobrevivência
- Deterioração do fundo do tanque
- Troca da água excessiva



DEPOIS

- Ausência de odores indesejáveis
- Matéria orgânica reduzida
- Maior sobrevivência
- Diminuição de parasitas
- Sem necessidade de troca de água durante o ciclo

Descrição do Experimento



Área tanques 7.000 m²

Densidade de estocagem 70 cam./m³

Ciclo 12 semanas

Espécie – *L. Vannameii* spp.

Tação Peletizada 35%

Temperatura da água 28°C

Temperatura ambiente entre 34 a 36°C

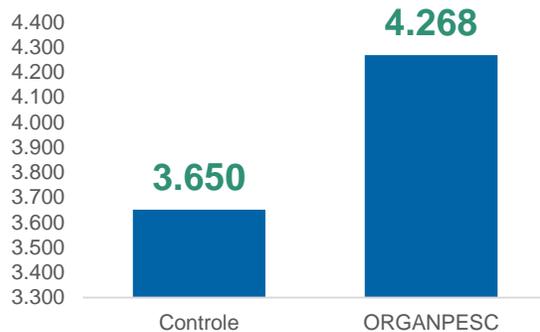
pH entre 8 a 9,5

ESTUDOS DE CASO

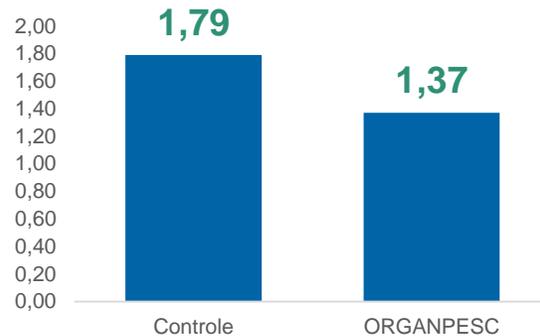
Organpesc

Resultados

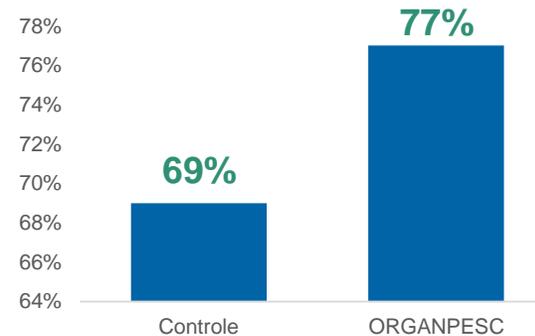
Produção Total
Tanque 7.000m²



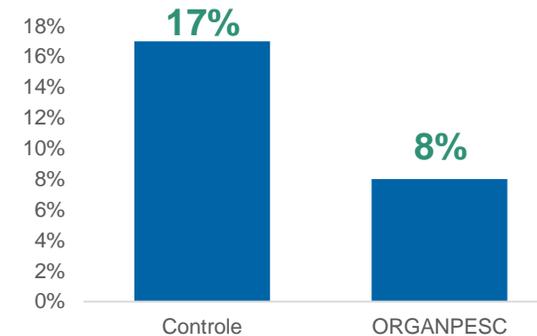
Taxa de Conversão



Taxa Sobrevivência



Dispersão de Tamanho



ESTUDOS DE CASO

Organpesc

Análise Financeira CAMARÃO

40 cam./m² = cerca de 0,6kg x R\$10,50 = R\$6,30

Custo de APLICAÇÃO para todo CULTIVO 2,3% do valor ativo

Custo ORGANPESC X Custo kg cam: R\$0,24



ESTUDOS DE CASO

Organpesc

Análise Financeira TILÁPIA

6 peixes/m² = cerca de 4,8kg x R\$4,50 = R\$21,60

Custo de APLICAÇÃO para todo CULTIVO 0,6% do valor ativo

Custo ORGANPESC X Custo kg tilápia: R\$0,02



ESTUDOS DE CASO

Organpesc

Análise Financeira REDONDO

1 peixes/m² = cerca de 3kg x R\$6,50 = R\$19,50

Custo de APLICAÇÃO para todo CULTIVO 0,7% do valor ativo

Custo ORGANPESC X Custo kg: R\$0,025



ESTUDOS DE CASO

Organpesc

Resultados possíveis atingidos por Controle Ambiental

Baixar 0,1 a 0,15 de conversão

economia de R\$0,15 a R\$0,22/kg de peixe

Aumento da sobrevivência de 2 a 10%

R\$4.320,00 a R\$28.000,00/ha

Maior uniformidade do lote

Ganho na comercialização

ESTUDOS DE CASO

Organpesc

Resultados atingidos

Maior produtividade

Camarão: de 40 a 60% a mais em ganho de peso

Tilápia: 10% em peso x tempo cultivo

Tambaqui: 15% em peso x tempo cultivo

Sem custo de hora máquina

R\$1.500,00 limpar 3.000m² X R\$ 1.500,00 tratar 1 hectare **ORGANPESC**

ESTUDOS DE CASO

AquaVitality

Produção de Pirarucu – Tanque de Viveiro Maduro (Rondônia)

Área Tanque (m²)

3.963

Número de Peixes

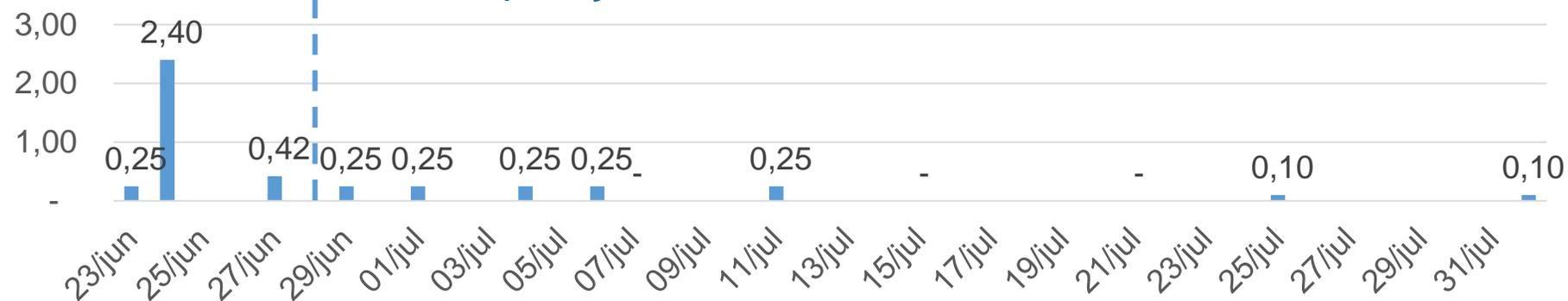
126

Peso Médio (Kg)

8

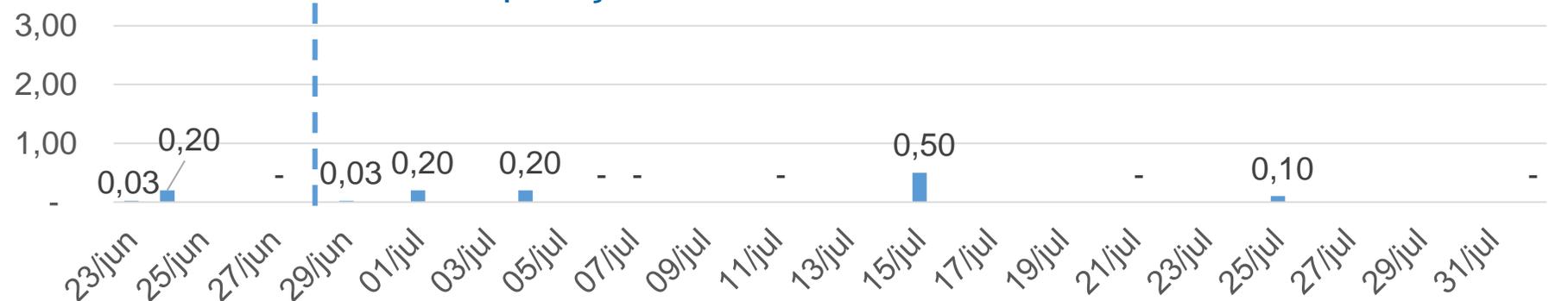
Amônia (ppm)

Início da Aplicação



Nitrito (ppm)

Início da Aplicação



ESTUDOS DE CASO

AquaVitality

Produção de Pirarucu – Tanque de Cultivo Maduro (Rondônia)

Área Tanque (m²)

5.215

Número de Peixes

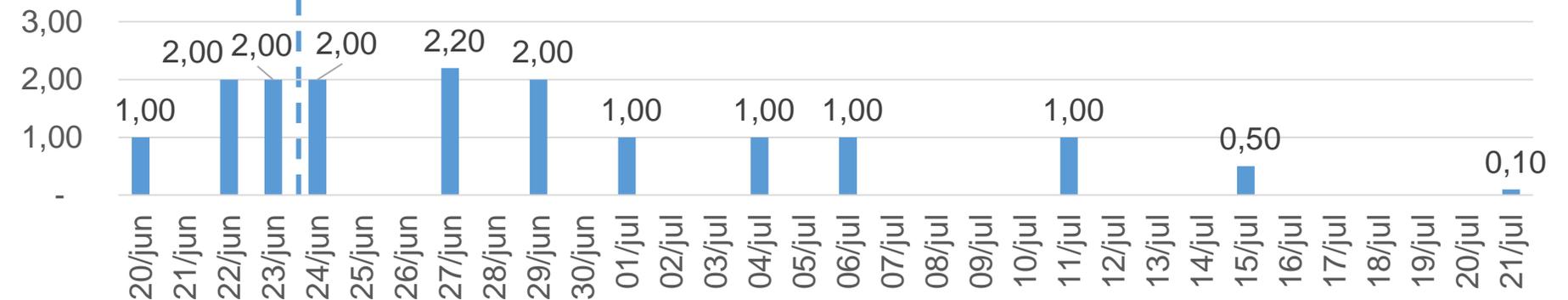
223

Peso Médio (Kg)

15

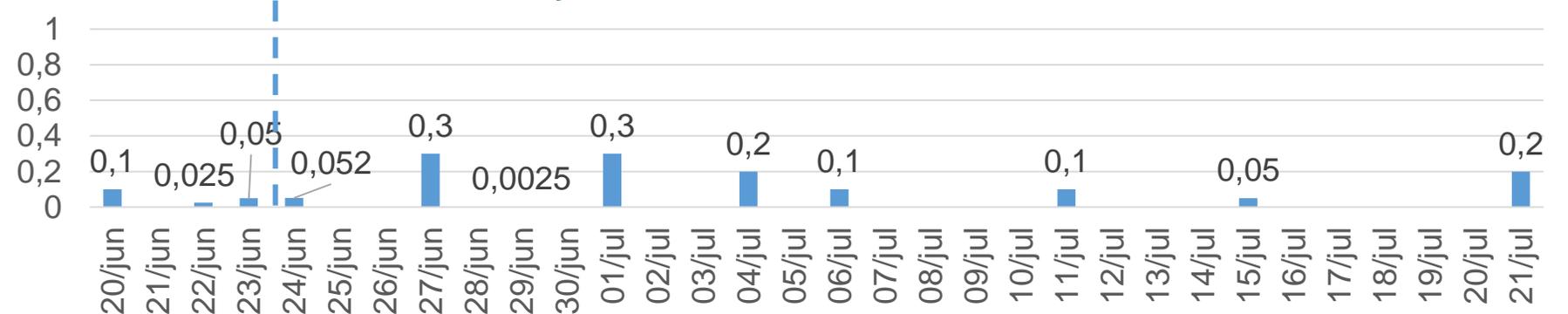
Amônia (ppm)

Início da Aplicação



Nitrito (ppm)

Início da Aplicação



PRODUTOS CERTIFICADOS

Biotecnologia e Inovação



