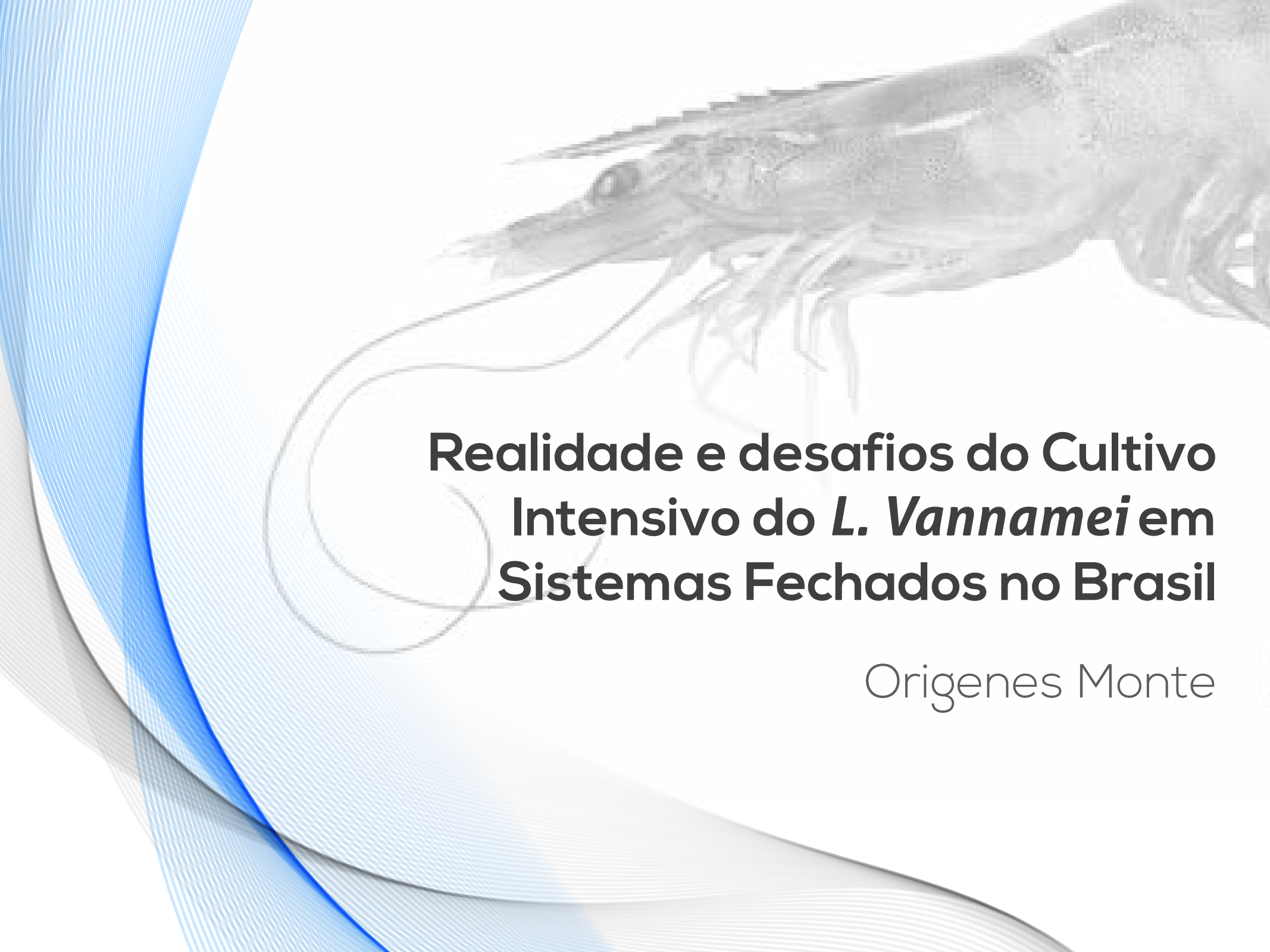




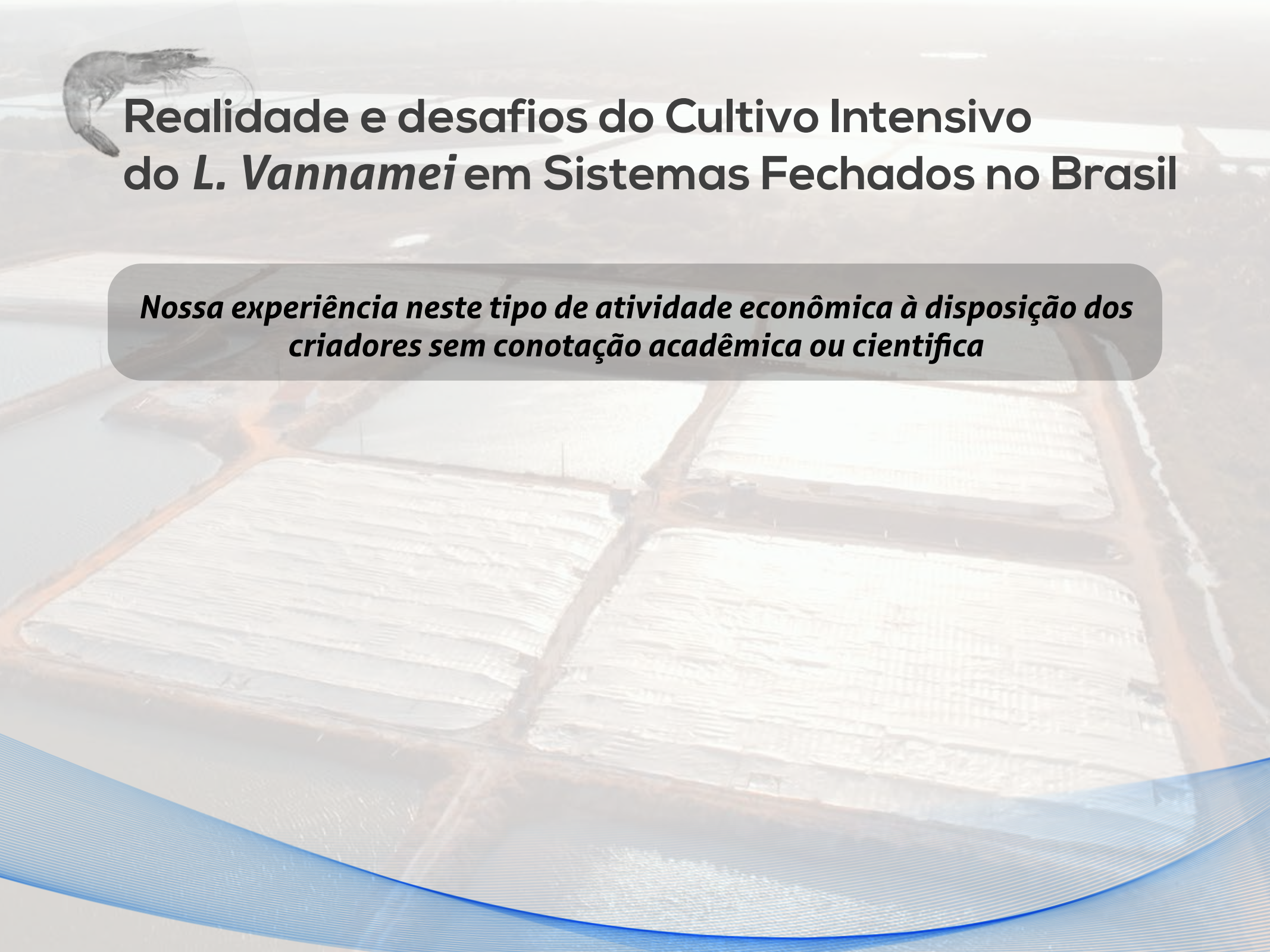
Realidade e desafios do Cultivo Intensivo do *L. Vannamei* em Sistemas Fechados no Brasil

Origenes Monte



Realidade e desafios do Cultivo Intensivo do *L. Vannamei* em Sistemas Fechados no Brasil

Nossa experiência neste tipo de atividade econômica à disposição dos criadores sem conotação acadêmica ou científica





Realidade e desafios do Cultivo Intensivo do *L. Vannamei* em Sistemas Fechados no Brasil

Nossa experiência neste tipo de atividade econômica à disposição dos criadores sem conotação acadêmica ou científica

***Envolve variáveis de engenharia, biologia e manejo e economia.
Aprendizado constante***



Realidade e desafios do Cultivo Intensivo do *L. Vannamei* em Sistemas Fechados no Brasil

Nossa experiência neste tipo de atividade econômica à disposição dos criadores sem conotação acadêmica ou científica

***Envolve variáveis de engenharia, biologia e manejo e economia.
Aprendizado constante***

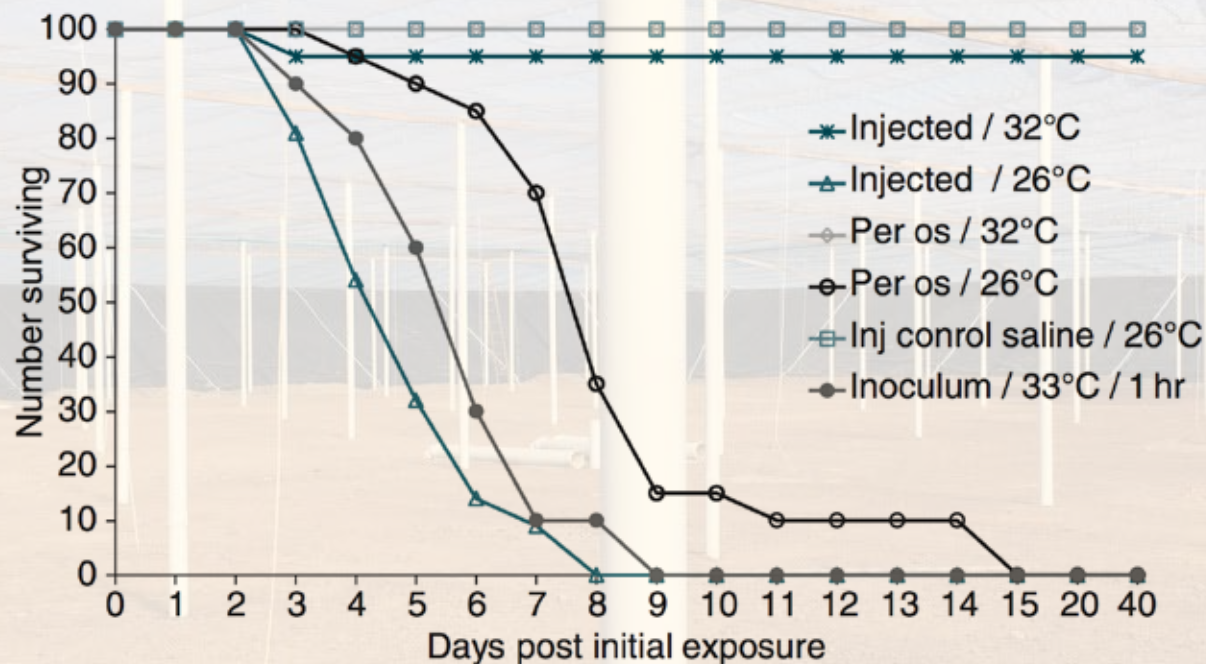
***Surgiu, no Brasil, como alternativa de convivência
com a Mancha Branca.***

Temperatura

The image shows the interior of a large, empty greenhouse. The structure is covered with a translucent blue plastic material that has some condensation or water droplets on it. The roof is supported by a network of wooden beams and numerous vertical white plastic or metal poles. The ground is dry, brown, and uneven. In the background, there is a dark, possibly black, material covering the far wall or another section of the greenhouse. The word "Temperatura" is written in a large, white, sans-serif font across the center of the image.

Importância de manter a temperatura acima de 30 graus

FIGURE 4.1: Effect of Hyperthermia on WSD in *L. vannamei*
(After Vidal et. al 2001)



Fonte: Relatório do Banco Mundial Número 88257-GLB

Experiência frustrada de cultivar
sem controle de temperatura

Solução em estufa - Evolução e adaptação das soluções.





Oxigênio

Manter sempre superior a 4
A taxa de conversão alimentar e sobrevivencia estão diretamente
ligadas à disponibilidade de oxigênio dissolvido.



Compressores



Wave-maker



Aeradores de Palheta



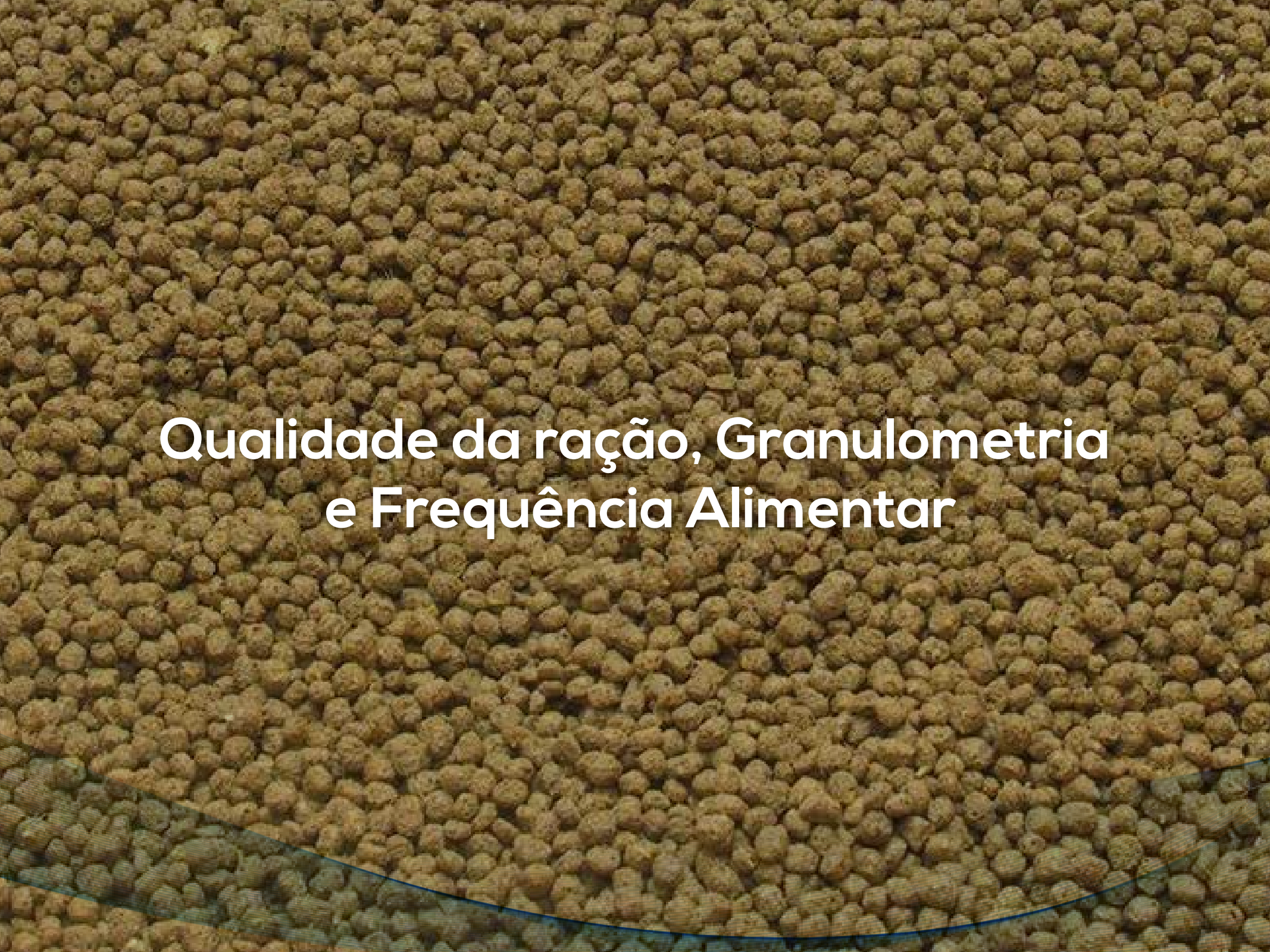
Drenagem de Fundo

Movimento circular da água promove a concentração dos resíduos no centro do viveiro.

A retirada pode ser feita por dreno ou bombeamento.



Drenos

The background of the slide is a close-up, high-resolution image of a large quantity of small, cylindrical, brown feed pellets. The pellets are densely packed and fill the entire frame, creating a textured, repetitive pattern. The lighting is even, highlighting the slightly irregular surfaces of the pellets.

Qualidade da ração, Granulometria e Frequência Alimentar

O controle deve ser rigoroso por influir de maneira decisiva nos custos e sanidade do viveiro.

...necy, Vitamin Premix, Mineral Premix, Anti-Mold, Anti-Oxidant.

FEEDING SUGGESTION

Feed Code 39 Ruby	Feed Size (mm)	Shrimp Size (gram)	Feeding Rate (% MBW)
1	Crumble 0.5 - 1.0	0.1 - 1.0	31.0 - 8.7
2A	Crumble 1.0 - 1.5	1.0 - 2.0	8.7 - 6.1
2B	Crumble 1.5 - 2.0	2.0 - 4.0	6.1 - 3.8
3A	Pellet 2.0 x 2.0	4.0 - 8.0	3.8 - 2.6
3B	Pellet 2.0 x 3.0	8.0 - 18.0	2.6 - 1.8

NO ANTI-BIOTIC ADDED

Granulometria



Alimentador Automático

Biosegurança e Recirculação

An aerial photograph of a wastewater treatment plant. In the foreground and middle ground, there are several large, rectangular aeration tanks arranged in a grid-like pattern. The water in these tanks appears light blue or grey. Between and around these tanks are concrete walkways and smaller channels. In the background, a large, calm reservoir or lake is visible, reflecting the sky. The surrounding landscape is arid and brown, with some sparse green vegetation. The sky is a clear, deep blue.



An aerial photograph of a terraced agricultural landscape, possibly a rice paddy, with a blue overlay. The terraces are arranged in a grid-like pattern, and the water in the fields reflects the sky. The blue overlay is a semi-transparent layer that covers the entire image, with a darker blue curved line at the bottom.

Cultivos Polifásicos

Experiência da Fazenda Potiguar



Experiência da Fazenda Potiguar



Custos de Implantação e Operação

The background of the slide shows an industrial setting. In the center, there is a large piece of machinery, possibly a lathe or a mill, with a prominent vertical spindle and a complex arrangement of tool holders or a turret. This machinery is enclosed within a safety cage made of light blue metal bars. The cage's grid pattern is a dominant visual element, creating a sense of depth and safety. In the background, behind the cage, there are several large, rectangular, perforated metal components, likely heat exchangers or filter housings, stacked or arranged in rows. The overall lighting is somewhat dim, typical of an industrial interior. The text 'Custos de Implantação e Operação' is overlaid in a clean, white, sans-serif font, centered horizontally and vertically. A subtle blue curved line is visible at the bottom of the image, adding a modern design touch.

Surgimento de vibrioses e NIM, Bioflocos, teor de cálcio, potássio, nitrito, surgimento de bivalves e cracas.

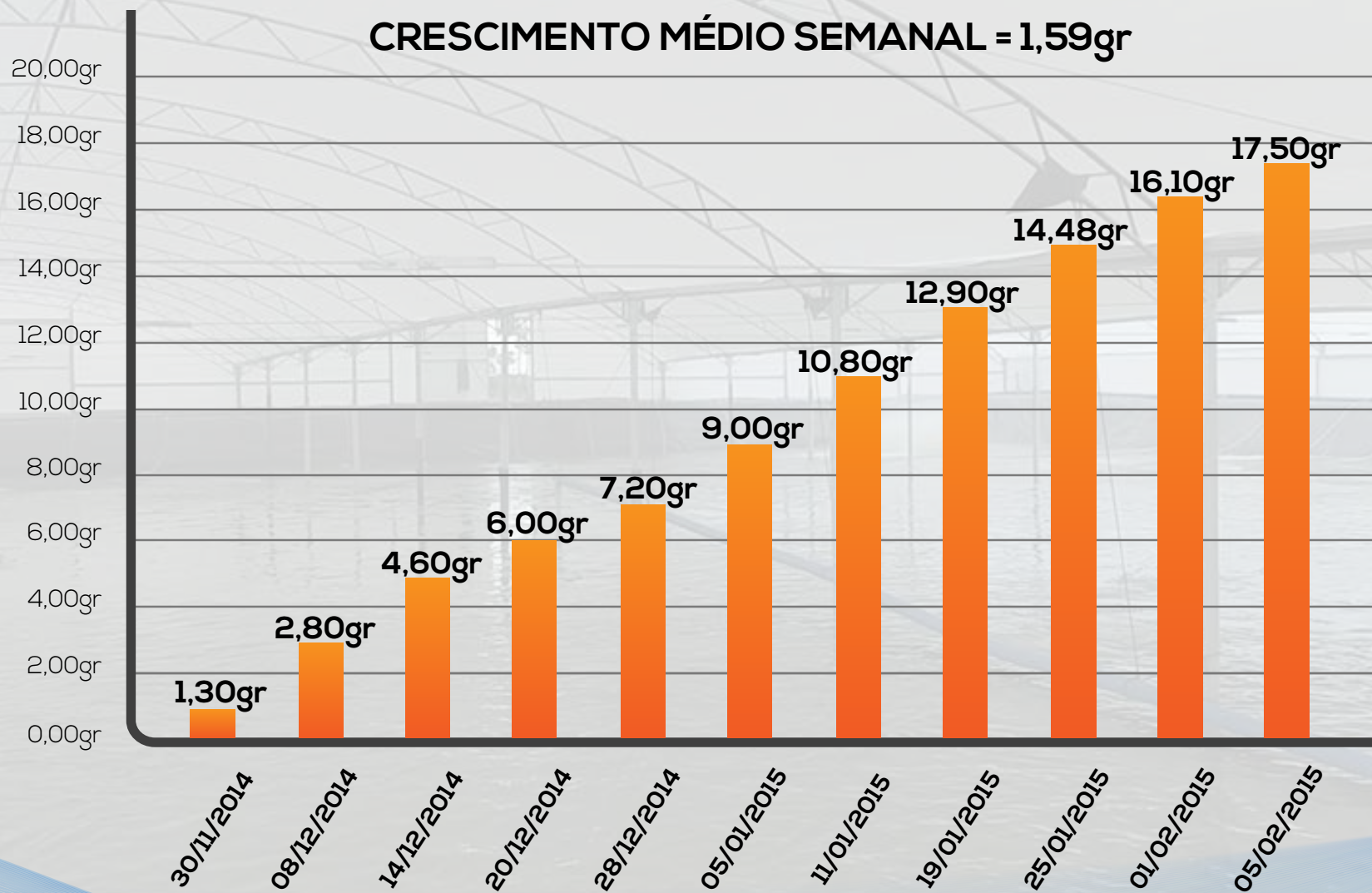


Grupo Gerador

The background image shows a large, arched metal framework, likely for a greenhouse or an aquaculture system, situated over a body of water. The structure consists of multiple parallel arches supported by vertical poles. The water is calm, reflecting the structure. The sky is overcast and grey. The word "Experiências" is overlaid in the center in a white, sans-serif font.

Experiências

Experiência da TrêsM - Água Estuarina



Experiência da TrêsM - Água Estuarina

Números Médios (Histórico) - 23 Ciclos

ÁREA	0,42 ha
DIAS DE PREPARO	27 dias
DIAS DE CULTIVO	79 dias
PRODUÇÃO	6.913,57 kg
BIOMETRIA	12,44 g
SOBREVIVÊNCIA	83,27%
PRODUTIVIDADE	17.283 kg/ha
F.C.A.	172,56%

Experiência Daniel - Água doce no interior do Ceará

ÁREA	0,16 ha
DIAS DE PREPARO	-
DIAS DE CULTIVO	67 dias
PRODUÇÃO	1.800 kg
BIOMETRIA	9,2 g
SOBREVIVÊNCIA	85%
PRODUTIVIDADE	11.250 kg/ha
F.C.A.	-

Experiência Tenisson

DENSIDADE	165/m ²
DIAS DE PREPARO	-
DIAS DE CULTIVO	78 dias
PRODUÇÃO	8.132 kg
GRAMATURA	12,2 g
SOBREVIVÊNCIA	101%
PRODUTIVIDADE	20.330kg/ha
F.C.A.	1.08

Experiência Bonifácio CAMARGUE

Água de Gamboa hipersalina

DENSIDADE	165/m2
DIAS DE PREPARO	10 dias
DIAS DE CULTIVO	93 dias
PRODUÇÃO	6.738kg
GRAMATURA	14,42 g
SOBREVIVÊNCIA	70,8%
PRODUTIVIDADE	16.800kg/ha
F.C.A.	2.0

Salinidade = 52 ppm

Experiência Edivan CARCIR

DENSIDADE	165 camarões/m2
DIAS DE PREPARO	-
DIAS DE CULTIVO	83 dias
PRODUÇÃO	10.124kg
GRAMATURA	13,70 g
SOBREVIVÊNCIA	-
PRODUTIVIDADE	25.312 kg/ha
F.C.A.	-

Salinidade = 18 ppm

Experiência Emerson

DENSIDADE	700/m ²
DIAS DE PREPARO	-
DIAS DE CULTIVO	84 dias
PRODUÇÃO	802 kg/tanque/ciclo
GRAMATURA	8,54g
SOBREVIVÊNCIA	83,5%
PRODUTIVIDADE	40.000 kg/ha
F.C.A.	1.49



Obrigado!