A large, colorful graphic of a fish is positioned on the left side of the slide. The fish is composed of various geometric shapes in shades of orange, yellow, red, and blue. It has a large blue eye and a red mouth. The background behind the fish is a light blue gradient with white bubbles.

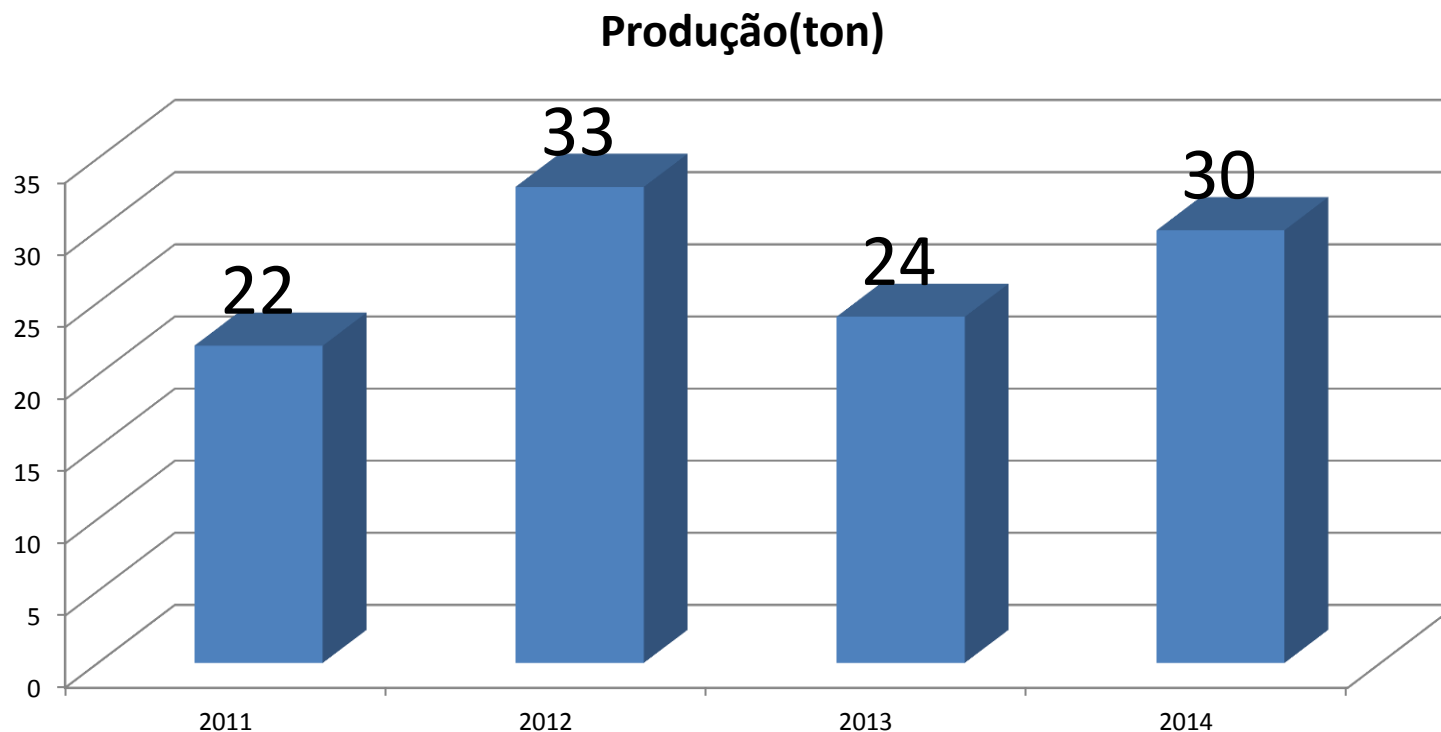
# Panorama da Tilapicultura no Nordeste Brasileiro: Produção e Qualidade de Água – Modelo do Ceará

Allison Paulino Medeiros  
Coord. Técnico de Piscicultura

# Temas abordados

1. Panorama Atual da Tilapicultura do Ceará
2. Qualidade de água dos reservatórios e seus impactos na atividade
3. Manejo
4. Comercialização

# 1. Panorama atual da Tilapicultura do Ceará

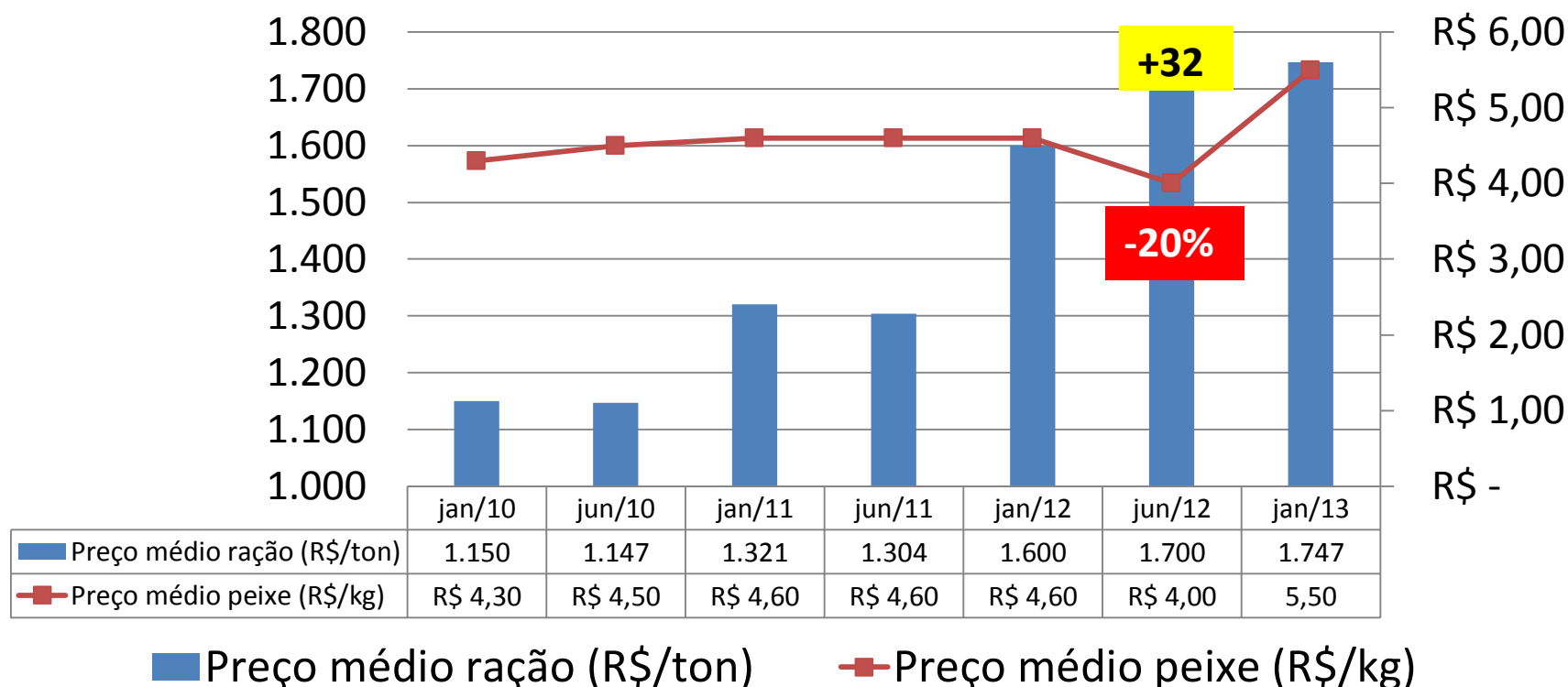


2015?

# 1. Panorama atual da Tilapicultura do Ceará

## HISTÓRICO DE PREÇOS: INSUMOS E PEIXE

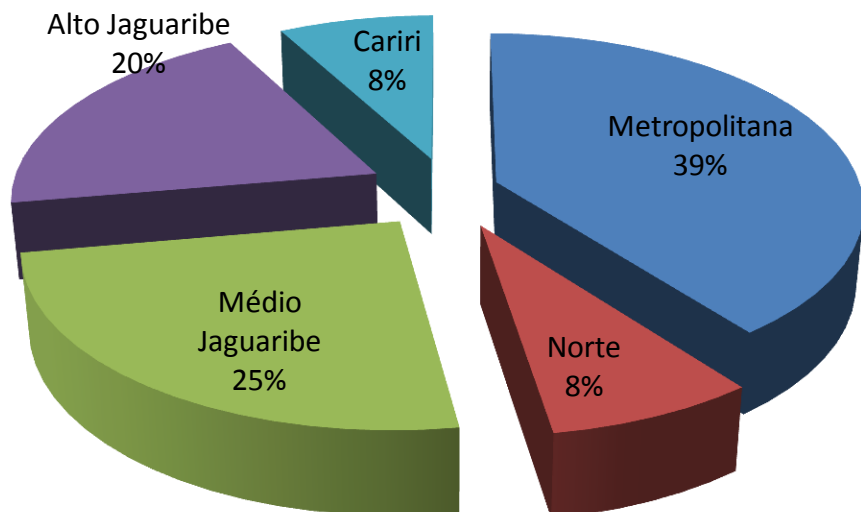
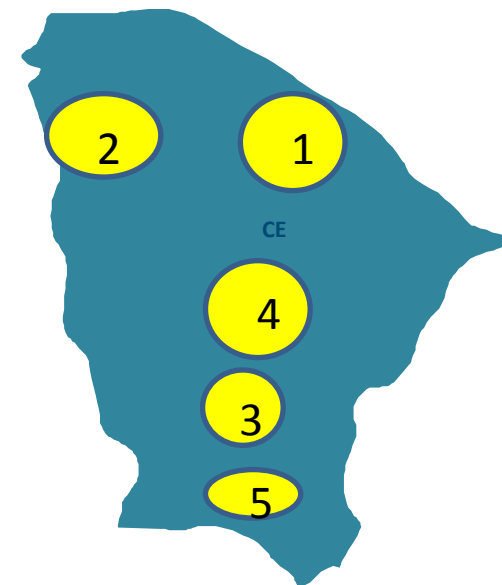
Evolução do preço médio - Piscicultura  
(2010 - 2013)



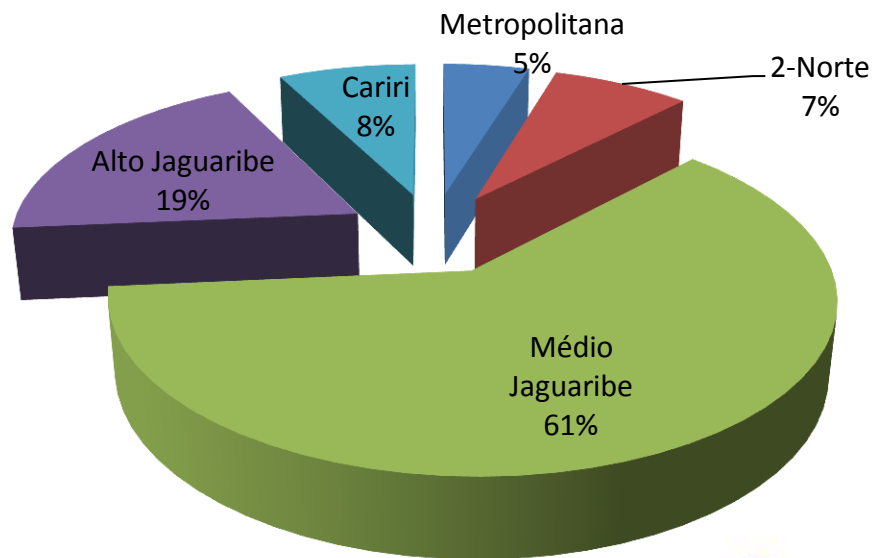
■ Preço médio ração (R\$/ton)

■ Preço médio peixe (R\$/kg)

# 1. Panorama atual da Tilapicultura do Ceará



**2012**



**2013**

# 1. Panorama atual da Tilapicultura do Ceará(característica dos reservatórios)

- ✓ Reservatórios de pequeno volume( menor que 600 milhões de metros cúbicos)
- ✓ Castanhão e Orós, são excessão (5,6 e 2,0 bilhões de metros cúbicos, respectivamente)
- ✓ Renovações significativas apenas nas estações chuvosas
- ✓ Em sua maioria são reservatórios eutrofizados, com blooms e mortandade de cianofíceas constantes ( Transparências variando entre 1,50 a 0,90M)

# 1. Panorama atual da Tilapicultura do Ceará(perfil dos produtores)

- Grandes – Acima 40 ton. / mês - 40%
- Médios – De 15 a 40 ton. / mês – 40%
- Pequenos – De 5 a 15 ton. / mês – 15%
- Familiar – Abaixo de 5 ton. / mês – 5%

# 1. Panorama atual da Tilapicultura do Ceará(perfil dos produtores)





## 2. Qualidade de água dos reservatórios e seus impactos na atividade



- pH
- Oxigênio
- Temperatura
- Inversões Térmicas e/ou misturas da coluna d'água

## 2. Qualidade de água dos reservatórios e seus impactos na atividade



- pH e OD
  - ✓ Grandes variações diárias
  - ✓ Em estações chuvosas causam mortalidades
  - ✓ Castanhão é o reservatório com maior estabilidade de parâmetros

## 2. Qualidade de água dos reservatórios e seus impactos na atividade

### Temperatura

- ✓ Supressão Alimentar
- ✓ Doenças
- ✓ Mortandades

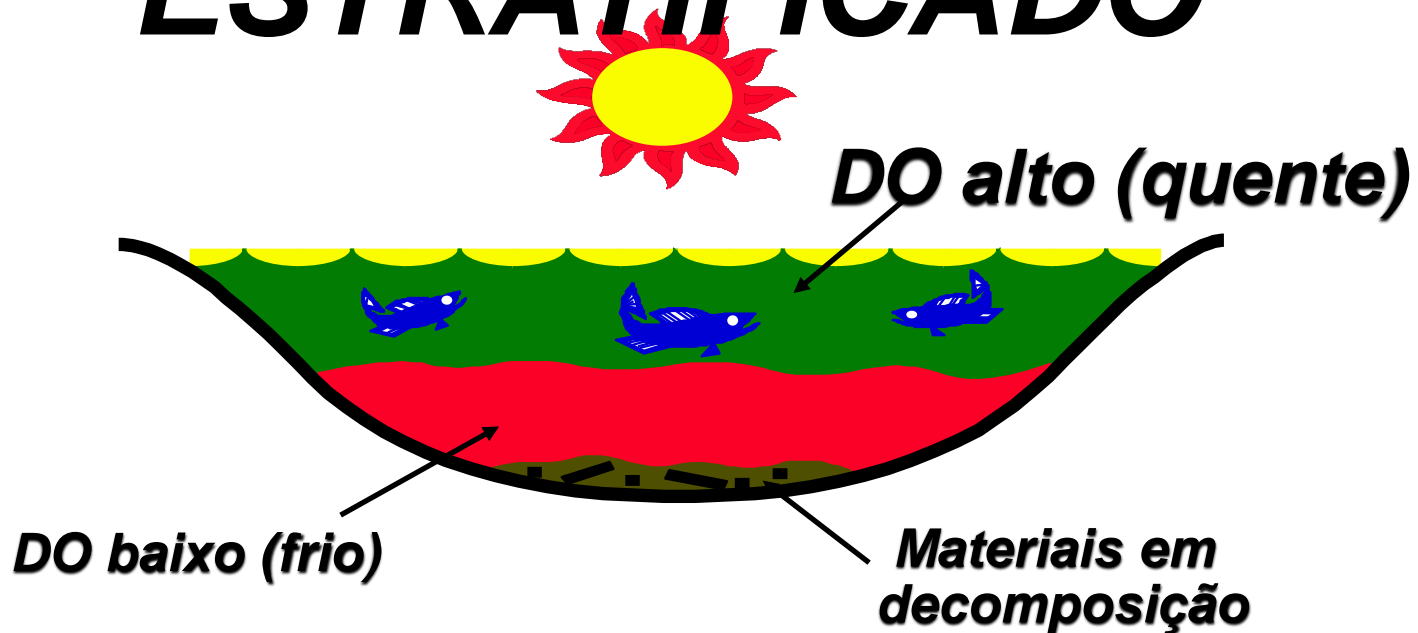
Enfermidades em alevinos (Saprolegniose)

Mês	Temperatura °C
Jan	28 -29
<b><i>Fev</i></b>	<b><i>28-30</i></b>
<b><i>Mar</i></b>	<b><i>29-31</i></b>
<b><i>Abr</i></b>	<b><i>29-31</i></b>
<b><i>Mai</i></b>	<b><i>29-31</i></b>
<b>Jun</b>	<b>26-30</b>
<b>Jul</b>	<b>26-30</b>
Ago	28-30
Set	28-30
Out	28-30
Nov	28-30
Dez	28-30

## 2. Qualidade de água dos reservatórios e seus impactos na atividade

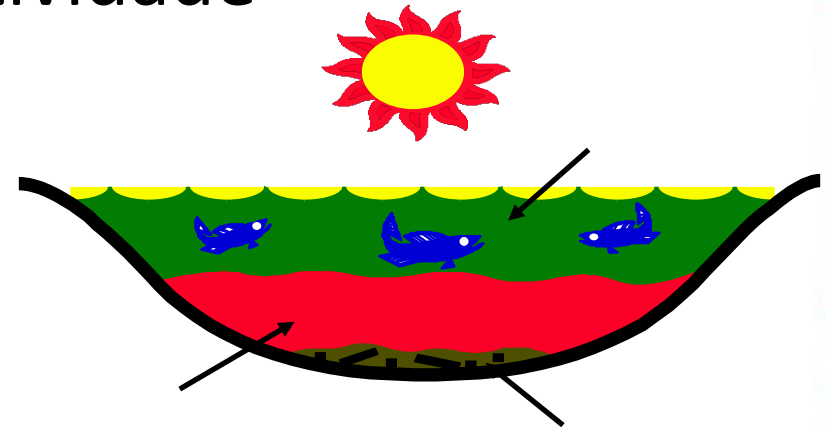
- Inversões Térmicas e/ou misturas da coluna d'água

# ***ESTRATIFICADO***



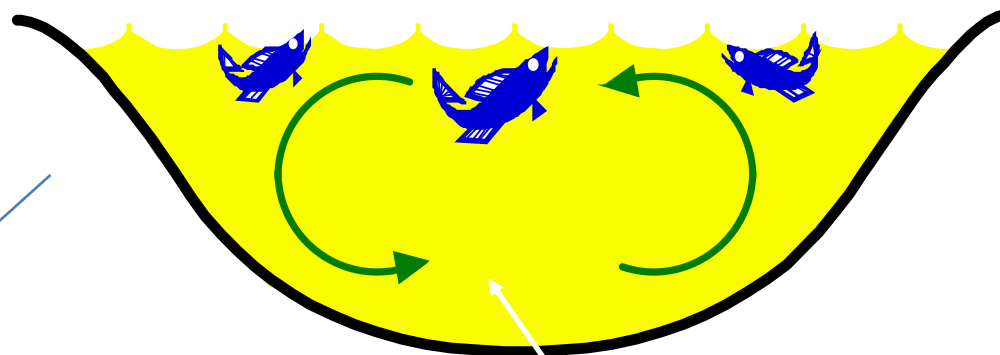
## 2. Qualidade de água dos reservatórios e seus impactos na atividade

- Chuvas torrenciais
- Mudança no sentido dos ventos
- Baixas de pressão atmosférica
- Frente Fria



## 2. Qualidade de água dos reservatórios e seus impactos na atividade

# INVERSÃO TÉRMICA



***DO baixo - possibilidade de mortalidade elevada***



## 2. Qualidade de água dos reservatórios e seus impactos na atividade ( Perspectivas)

- Produção do Estado depende de um bom inverno em 2014
- Fragilidade na Produção
- Grande adensamento de TR no Castanhão
- Enorme risco de mortandades em 2014

### 3. Manejo (*Histórico*)

2002 - 2008

- ✓ Tanques-rede de 4 a 6m<sup>3</sup>
- ✓ Densidade de 125 a 150kg/m<sup>3</sup>
- ✓ Prática constante de até repicagens
- ✓ Ciclo de engorda trifásico (35 a 200g, 200 a 500g, 500g ao abate)

2009 – 2012:

- ✓ Redução das densidades (100kg/m<sup>3</sup>)
- ✓ Diminuição das repicagens
- ✓ Ciclo de engorda bifásico (35 a 500g, 500g ao abate)



### 3. Manejo (*Histórico*)

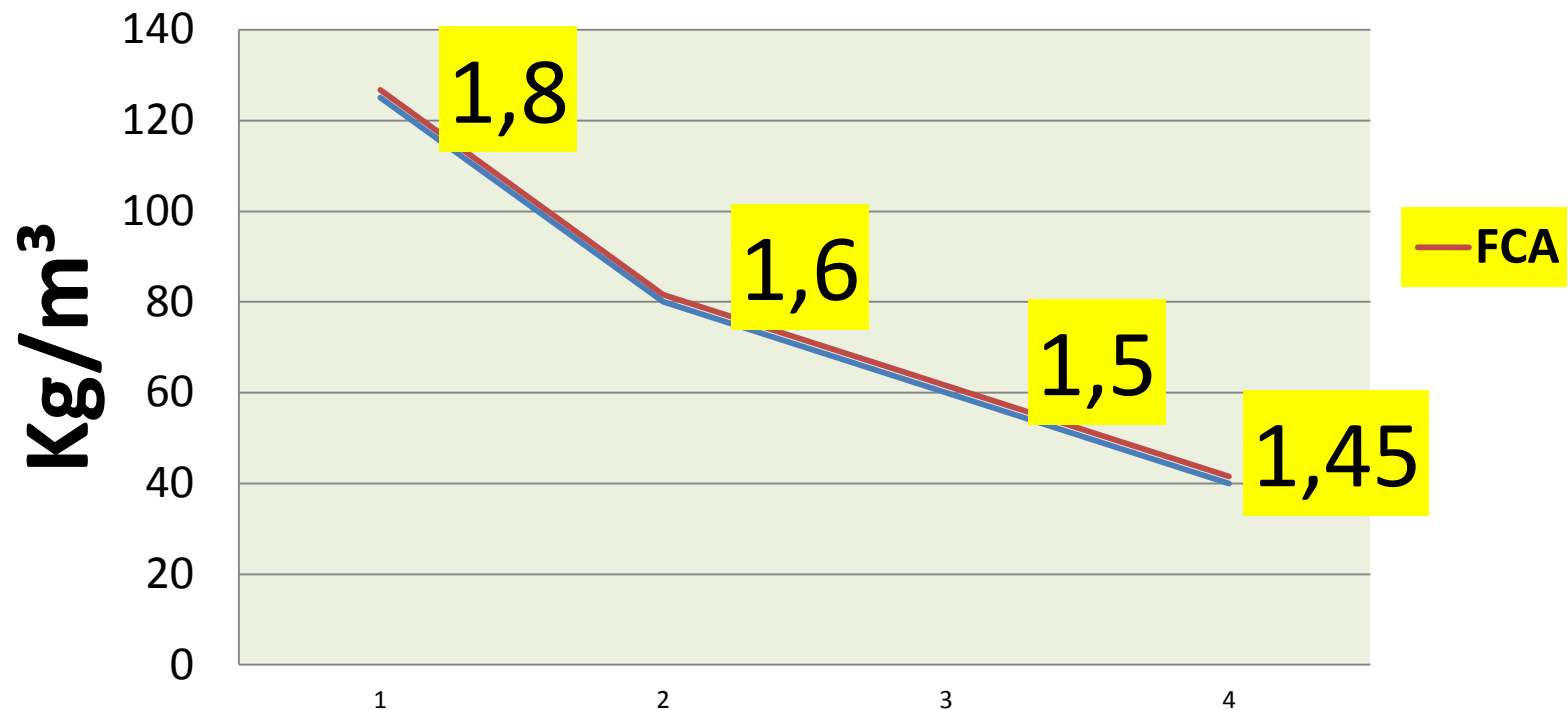
2013

- ✓ Tanques-rede de maior volume (108 a 144m<sup>3</sup>)
- ✓ Menores densidades (40 a 80kg/m<sup>3</sup>)
- ✓ Ciclo único de engorda
- ✓ Vacinação

# 3. Manejo (Histórico)

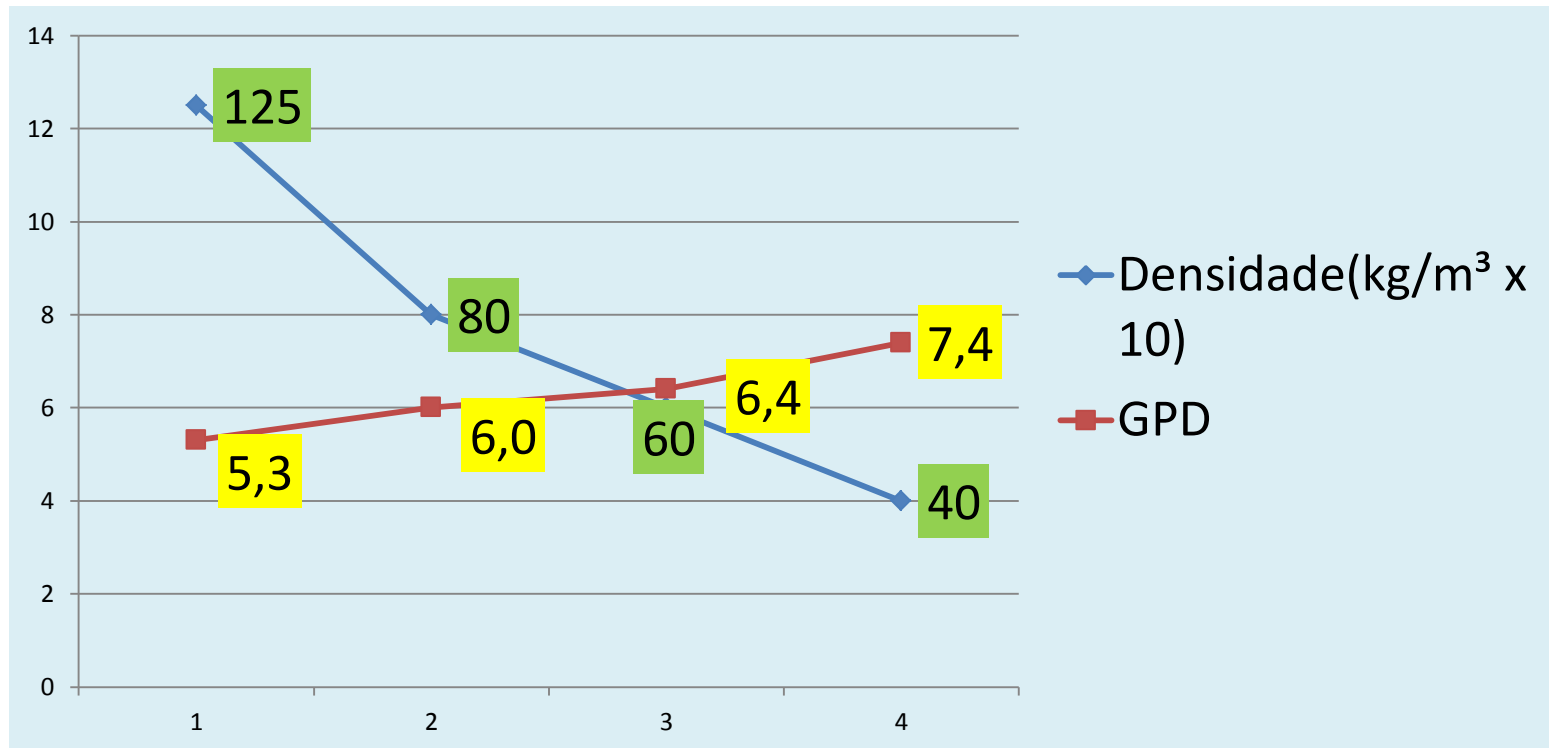
✓ Ciclo de produção para peixes de 40 a 1000g

## Relação Densidade x FCA



# 3. Manejo (Histórico)

✓ Ciclo de produção para peixes de 40 a 1000g



# 3. Manejo *(Histórico)*

Genética

# 3. Manejo

- Alevinagem na fazenda
- ✓ 1 a 60g (2 fases):
  - Fase 1: 1 a 20g/500px/m<sup>3</sup>
  - Fase 2: 20 a 60g/300px/m<sup>3</sup>
- Uso na engorda apenas do peixe “A” e “B”
- Aproveitamento “A” e “B” 65%
- 56 dias de cultivo
- FCA para as duas fases, considerando o descarte, de 1,3 : 1,0



# 3. Manejo

- Alevinagem – Balsa de transporte



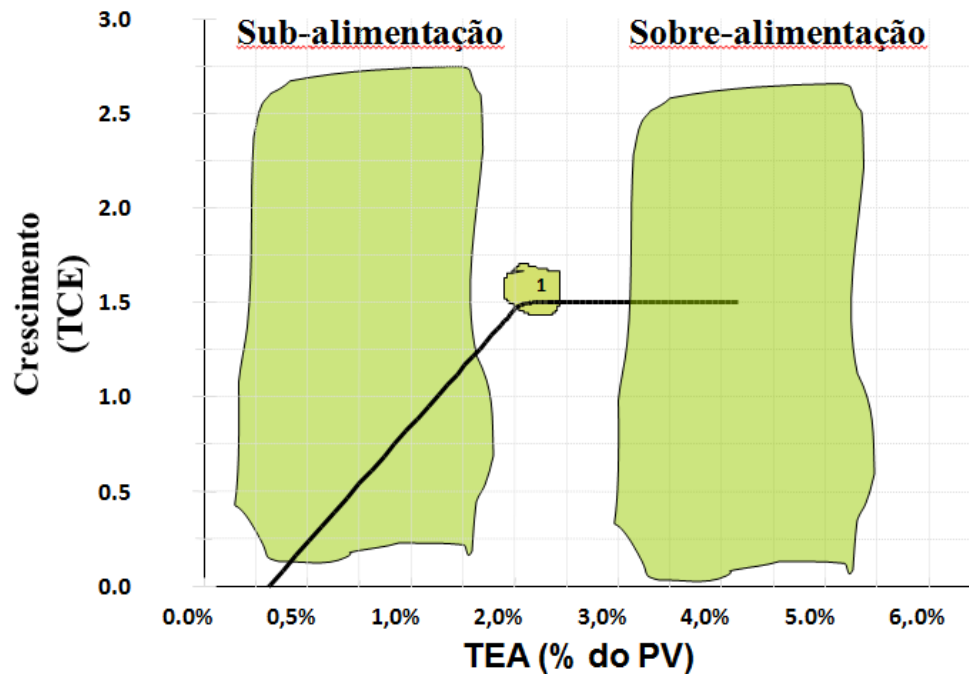
# 3. Manejo

## Engorda

- Cultivo com fase única ou seleção de venda (mercado de peixe vivo)
- Sobrevivência:  95%,  80%

# 3. Manejo ( Desafios)

Desenvolvimento de novos planos de alimentação para densidades menores – ABAIXO DE 40Kg/M<sup>3</sup>



Tempo de **Cultivo**

GPD

FCA

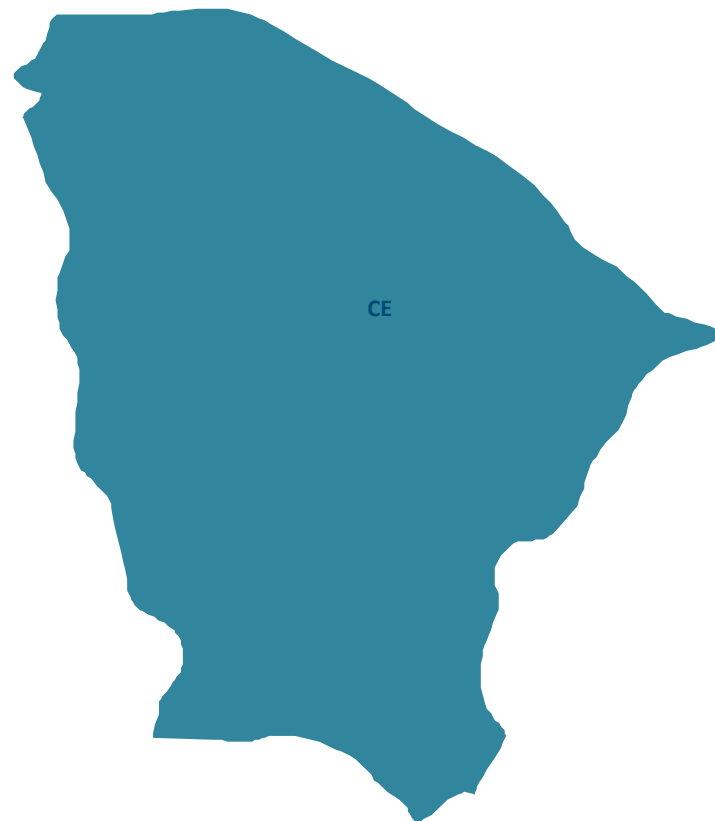


## 3. Manejo (Tendências)

- Uso de alevinos à partir de 3g com fase única na alevinagem – melhor aproveitamento e sobrevivência
- Incremento de uma fase de recria na engorda(60 a 200g) – maior uniformidade na despesca e predadores
- TR com volume de  $300\text{m}^3 \rightarrow 30\text{kg}/\text{m}^3$
- Despesas automatizadas

## 4. Comercialização

- Consumo elevado em todo Estado
- Principais produtos: eviscerada fresca, viva, eviscerada congelada, postas e filés
- Restaurantes, barracas de praia e escolas



# 4.Comercialização (fazenda)

- Eviscerada (70% da produção)
  - ✓ GG, acima de 1.000kg: R\$ 6,50/kg
  - ✓ G, 800 - 999g: R\$ 6,00/kg
  - ✓ M, 600 - 799g: R\$ 5,50/kg
  - ✓ P, 400 - 600g: R\$ 5,00/kg
  - ✓ PP, Abaixo de 400g: R\$ 3,80/kg

- Viva (20% da produção)
  - ✓ Seleccionada acima de 1000g

- In natura (10% do mercado)
  - ✓ RS 6,50

## 4.Comercialização (novos horizontes)

- Tilápia desossada
- Filé
- Postas
- Pequenos Frigoríficos

# 4. Comercialização (fazenda)



# Principais entraves

- Licenciamentos ambientais(Contrato de integração Técnica)
- Financiamentos
- Seca

# Obrigado!

Allison Paulino Medeiros  
Coordenador Técnico de Piscicultura Nutreco  
E-mail: [allison.medeiros@nutreco.com](mailto:allison.medeiros@nutreco.com)