A decorative graphic on the left side of the slide consists of overlapping, colorful geometric shapes in shades of red, yellow, orange, blue, and green, forming abstract representations of fish and water bubbles.

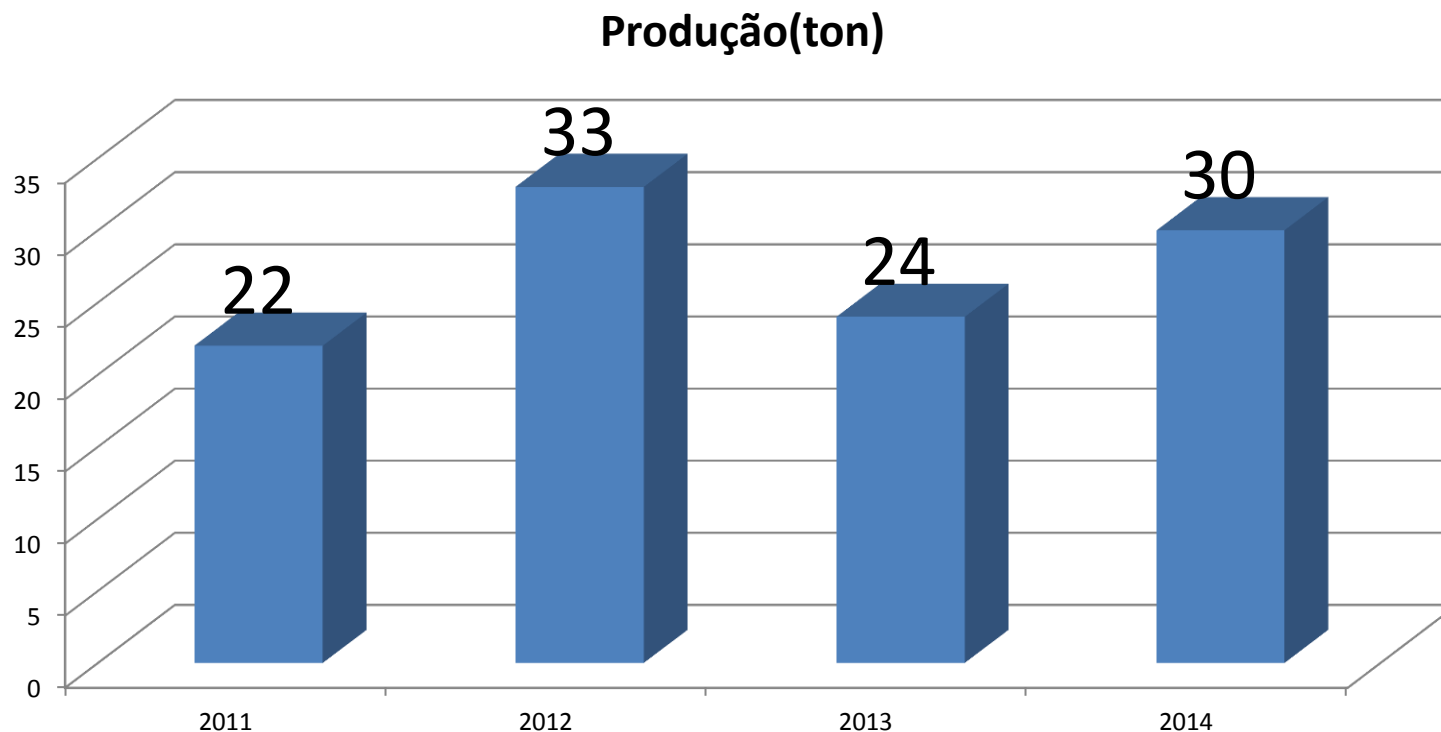
Panorama da Tilapicultura no Nordeste Brasileiro: Produção e Qualidade de Água – Modelo do Ceará

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

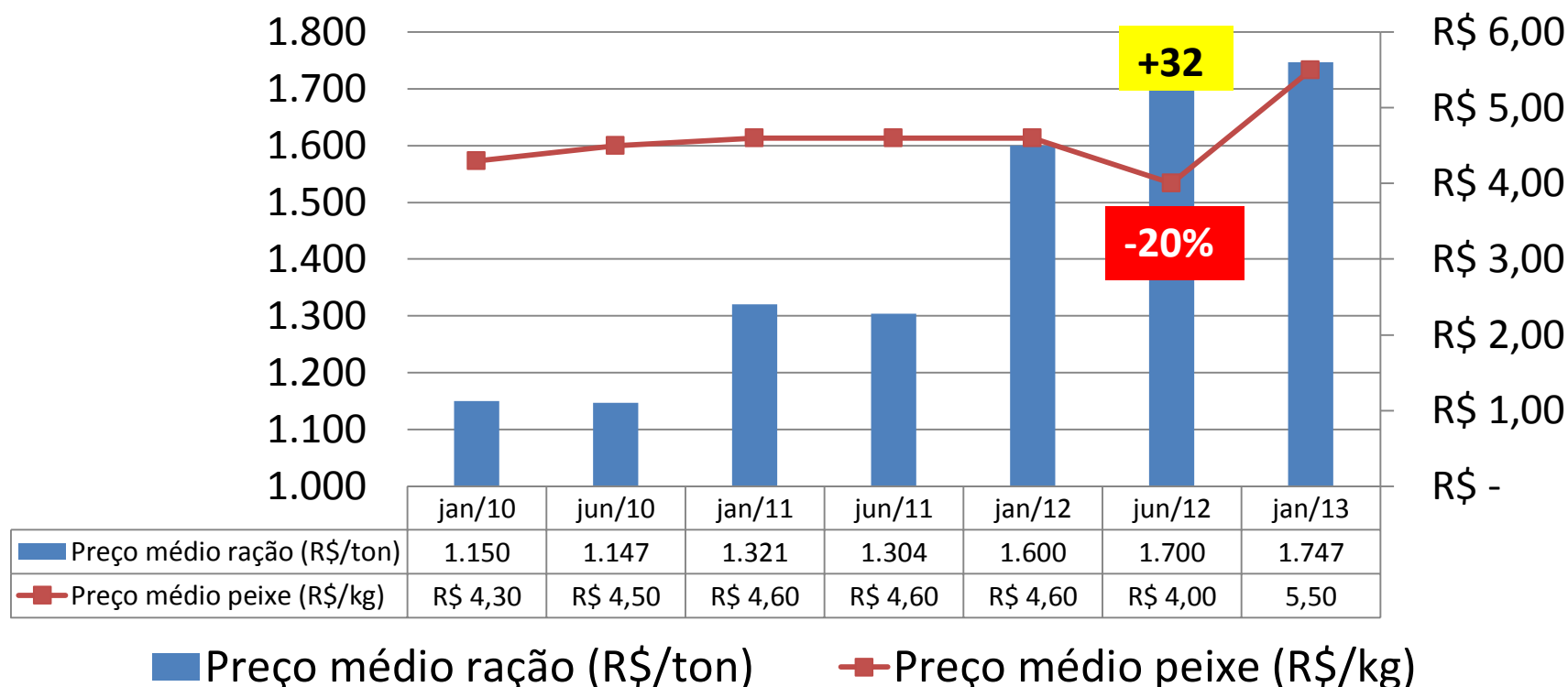


2015?

1. Panorama atual da Tilapicultura do Ceará

HISTÓRICO DE PREÇOS: INSUMOS E PEIXE

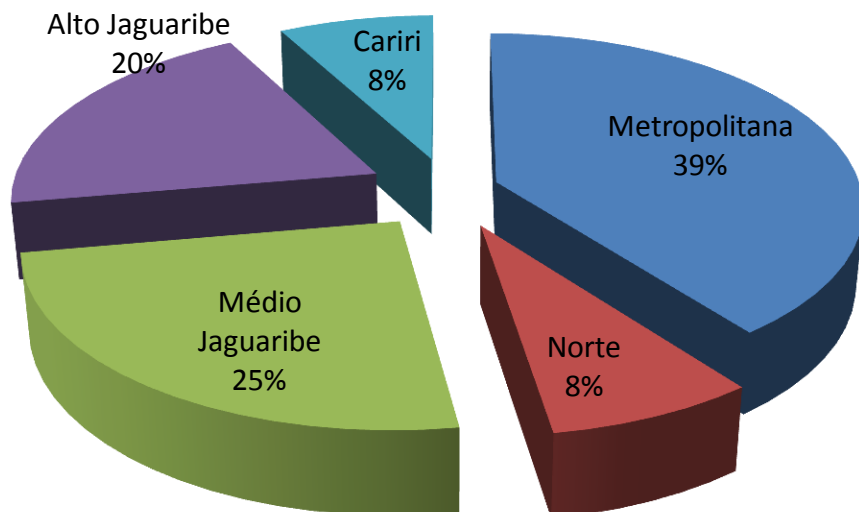
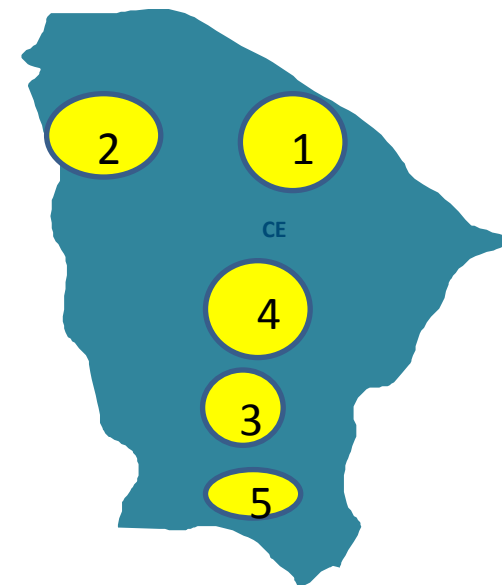
Evolução do preço médio - Piscicultura
(2010 - 2013)



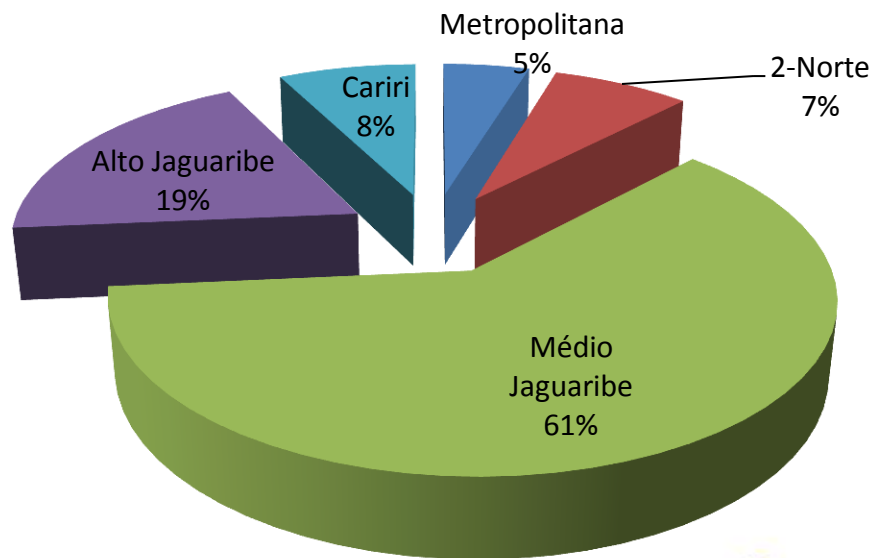
■ Preço médio ração (R\$/ton)

■ 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

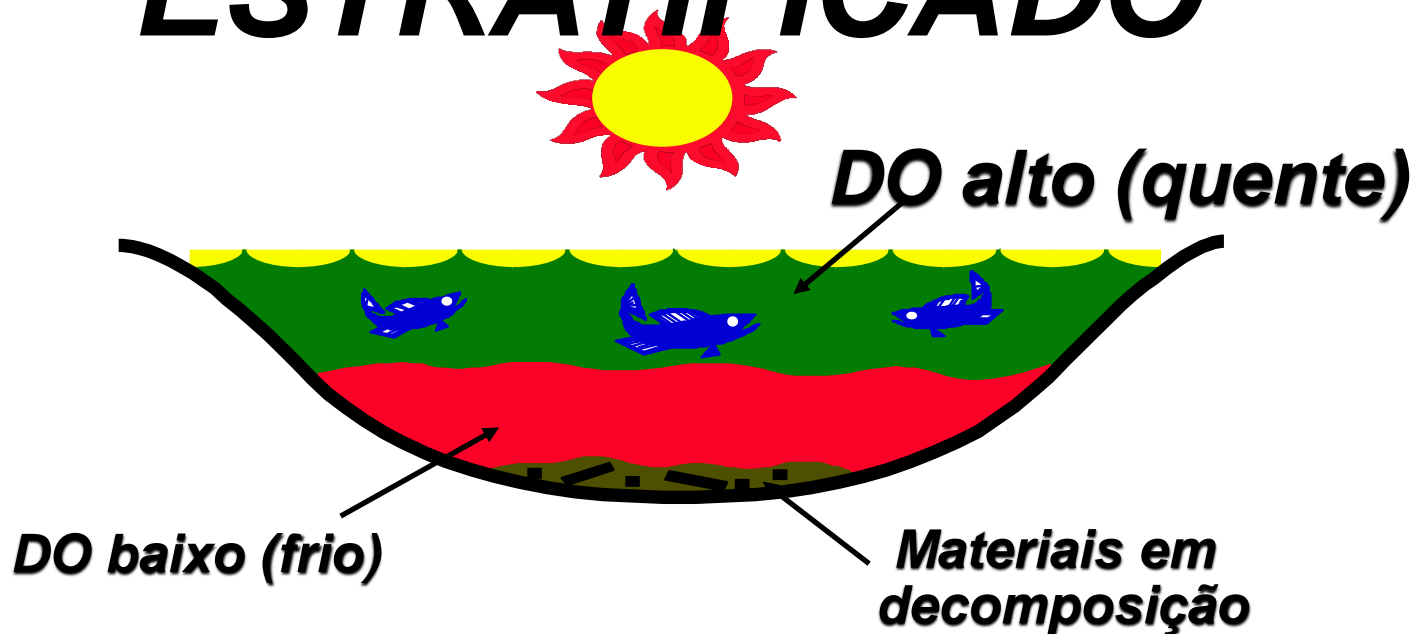
Enfermidades em alevinos (Saprolegniose)

Mês	Temperatura °C
Jan	28 -29
<i>Fev</i>	<i>28-30</i>
<i>Mar</i>	<i>29-31</i>
<i>Abr</i>	<i>29-31</i>
<i>Mai</i>	<i>29-31</i>
Jun	26-30
Jul	26-30
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

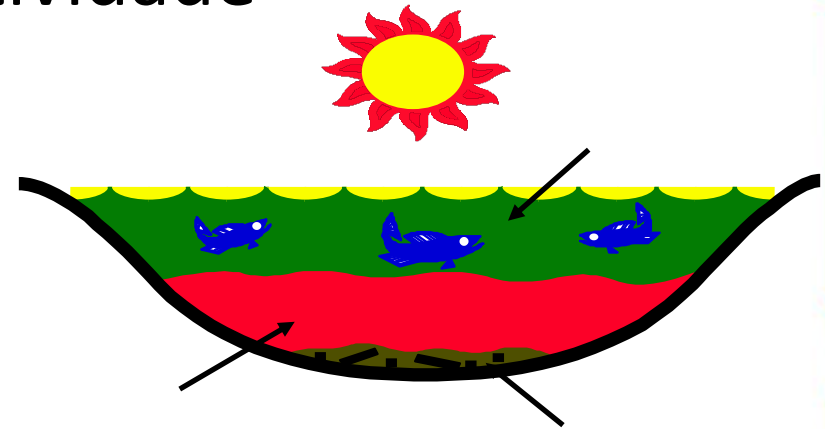
- Inversões Térmicas e/ou misturas da coluna d'água

ESTRATIFICADO



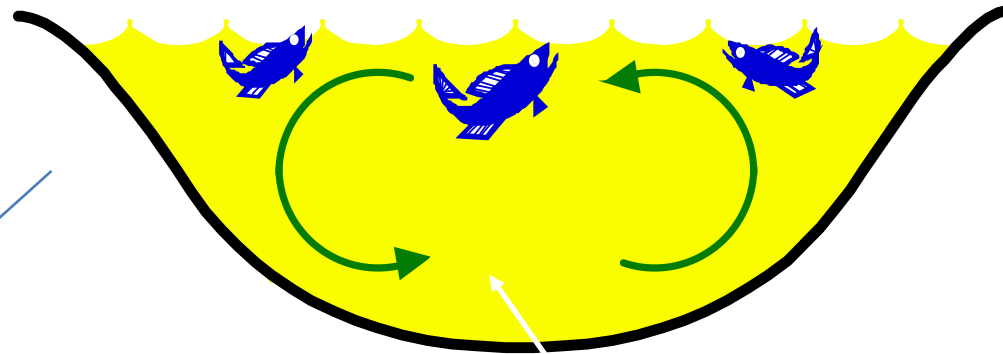
2. Qualidade de água dos reservatórios e seus impactos na atividade

- 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 6m³
- ✓ Densidade de 125 a 150kg/m³
- ✓ Prática constante de até repicagens
- ✓ Ciclo de engorda trifásico (35 a 200g, 200 a 500g, 500g ao abate)

2009 – 2012:

- ✓ Redução das densidades (100kg/m³)
- ✓ Diminuição das repicagens
- ✓ Ciclo de engorda bifásico (35 a 500g, 500g ao abate)

3. Manejo (*Histórico*)

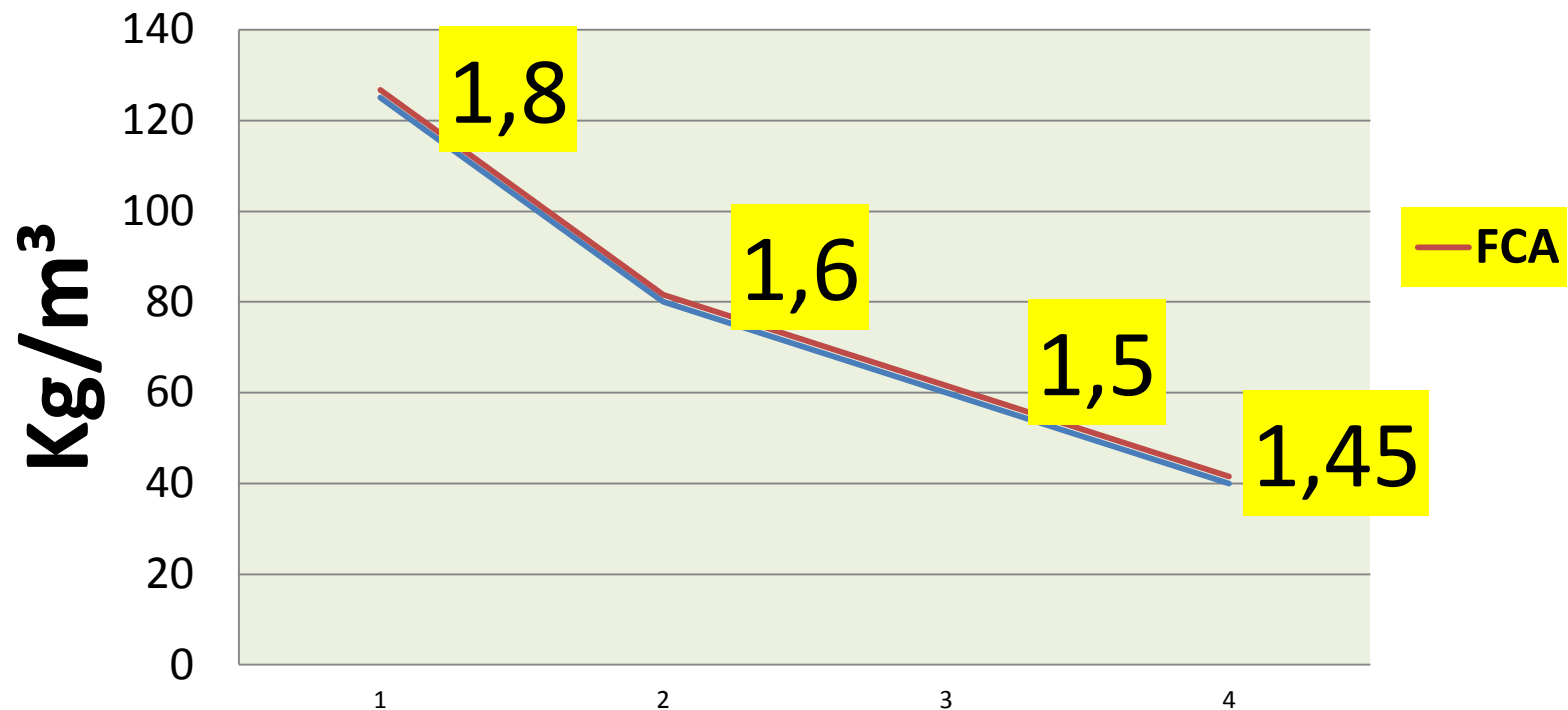
2013

- ✓ Tanques-rede de maior volume (108 a 144m³)
- ✓ Menores densidades (40 a 80kg/m³)
- ✓ Ciclo único de engorda
- ✓ Vacinação

3. Manejo (Histórico)

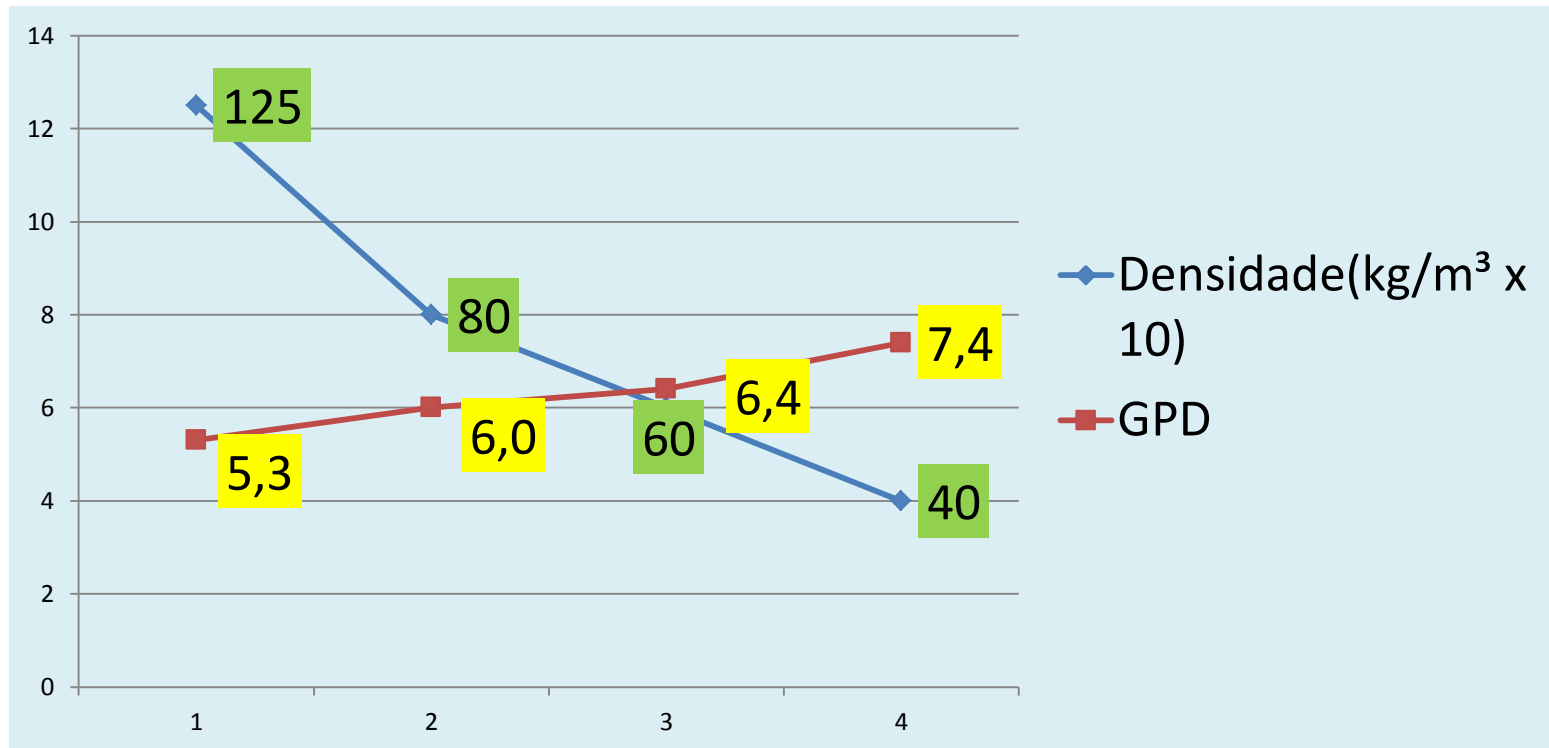
✓ Ciclo de produção para peixes de 40 a 1000g

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/m³
 - Fase 2: 20 a 60g/300px/m³
- 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



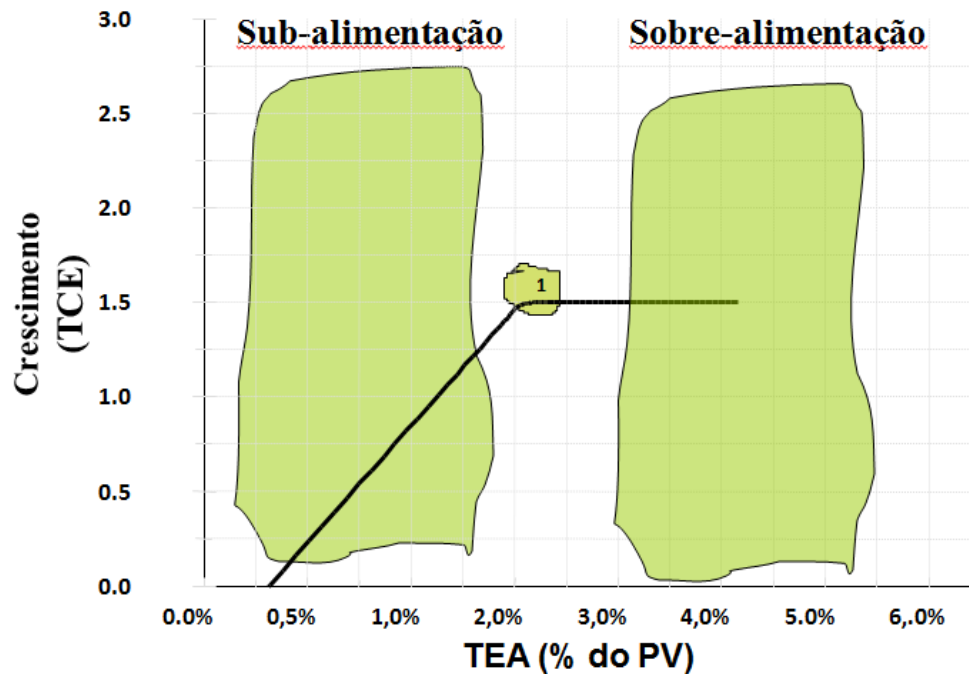
3. Manejo

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/M³



Tempo de **Cultivo**

GPD

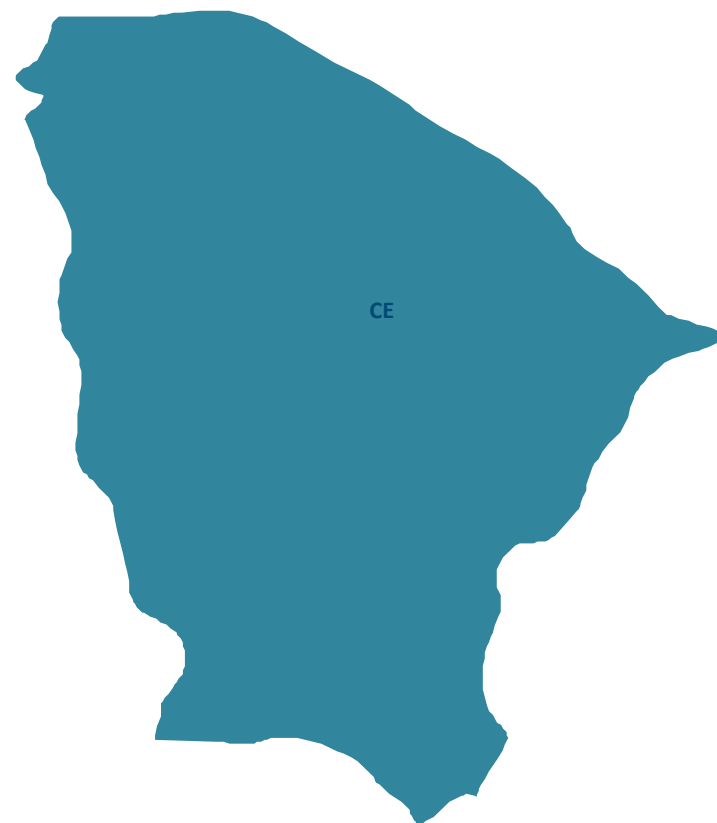
FCA

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 $300\text{m}^3 \rightarrow 30\text{kg}/\text{m}^3$
- Despescas 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