



**AQUAVITA**

# **CULTIVO DO PANGA NO VIETNÃ E SITUAÇÃO DA PRODUÇÃO NO BRASIL**

RENATO PINHEIRO GOUVEIA

*RAÇÕES AQUAVITA*

*15 de Novembro de 2019.*



# Conhecendo o Panga

## Espécies comerciais

- *Pangasius bocourti*, (**Basa**)
- *Pangasius conchophilus*,
- *Pangasius larnaudii*
- ***Pangasius hypophthalmus* (Cá tra)**





# Conhecendo o Panga

- Nativo do **Sudeste Asiático**;
- Teve início por volta de **1950** (captura de alevinos);
- Primeira reprodução em cativeiro, **1995** (Unv. de Can Tho);
- Composto na maioria por pequenos produtores (familiar);
- Aceita muito bem o confinamento (tanque rede e viveiro);
- Poder ser adensado sem grandes problemas ;
- Maior resistência ambiental;
- Onívoro e reofílico;
- Respiração aérea facultativa;
- Em boas condições atinge em 6 meses 1,0 a 1,4kg;



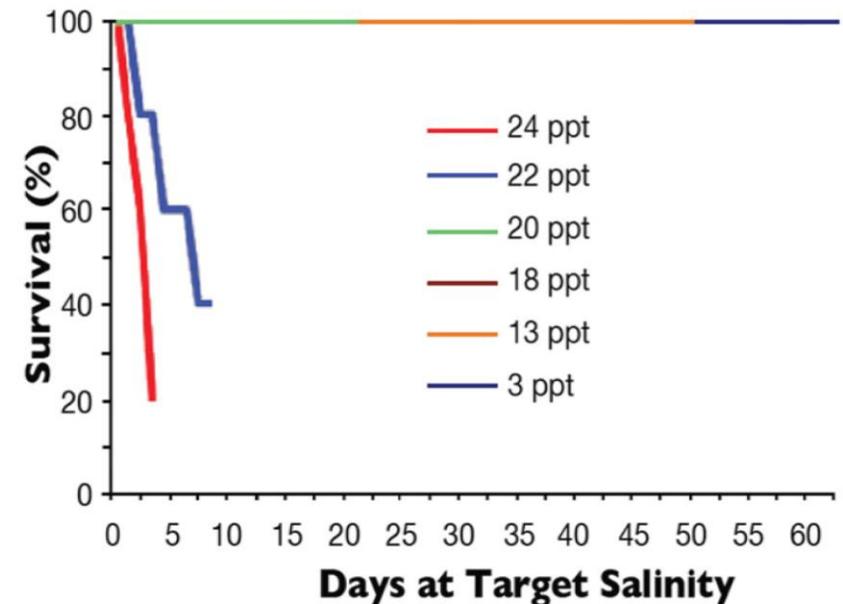
# Conhecendo o Pangá

- Pode chegar na natureza até 40 kg;
- Altas taxas de desovas;
- Não reproduz na engorda (viveiro) e
- Não possuem espinhas intramuscular.



## Requerimentos físico químicos

- Salinidade: 0 até 10 ppt\*
- Temperatura: 20<sup>0</sup> a 34<sup>0</sup>C (Ideal 26<sup>0</sup> a 30<sup>0</sup> C)
- pH: > 5,0 (ideal entre 7,0 a 8,0)
- Oxigênio dissolvido: > 3mg/l\*
- Águas não muito claras



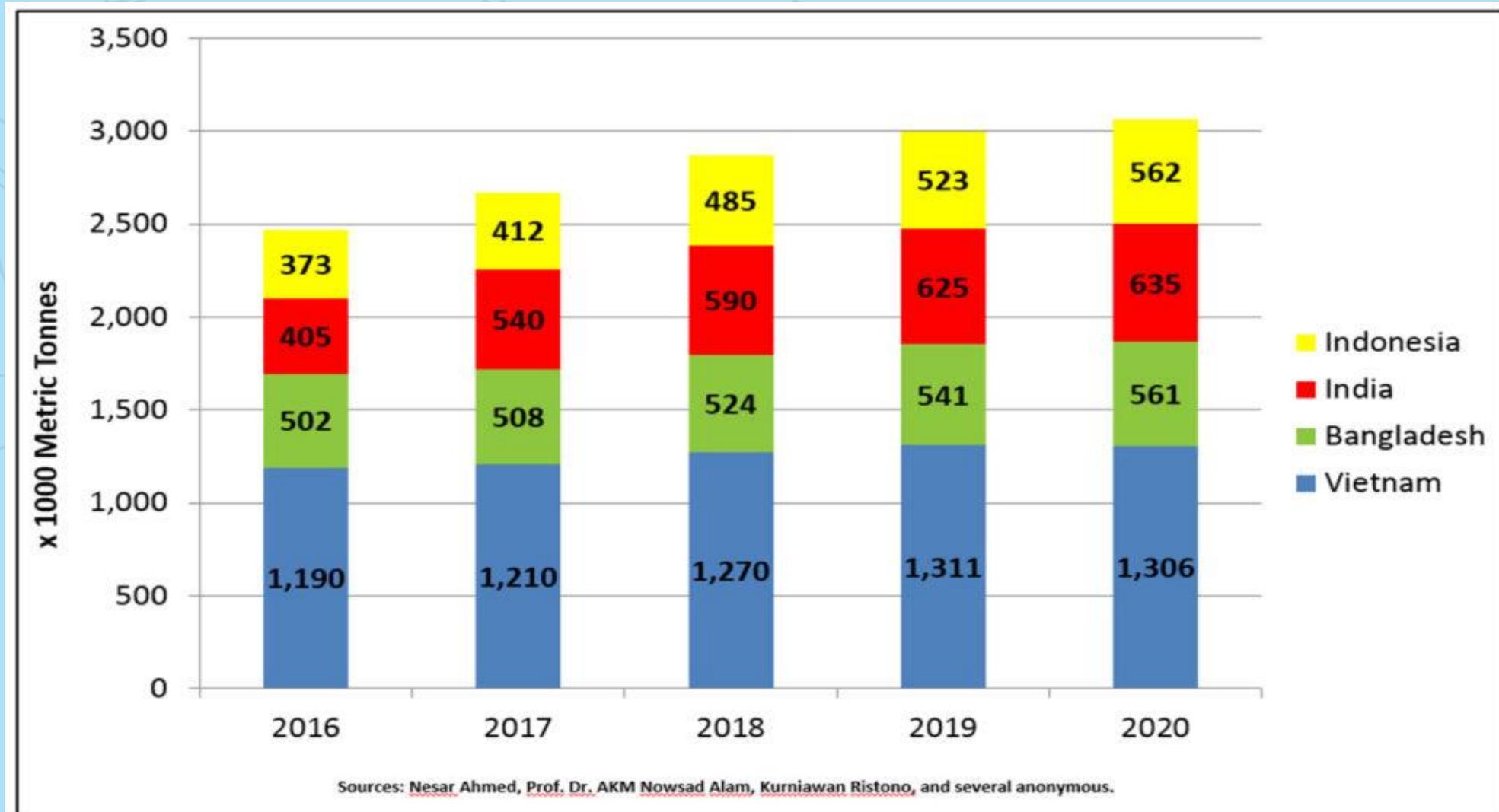
(Nota do editor: este artigo foi publicado originalmente na edição impressa de março / abril de 2010 do Global Aquaculture Advocate .)



# Conhecendo o Pangas

## Países produtores de Pangasius

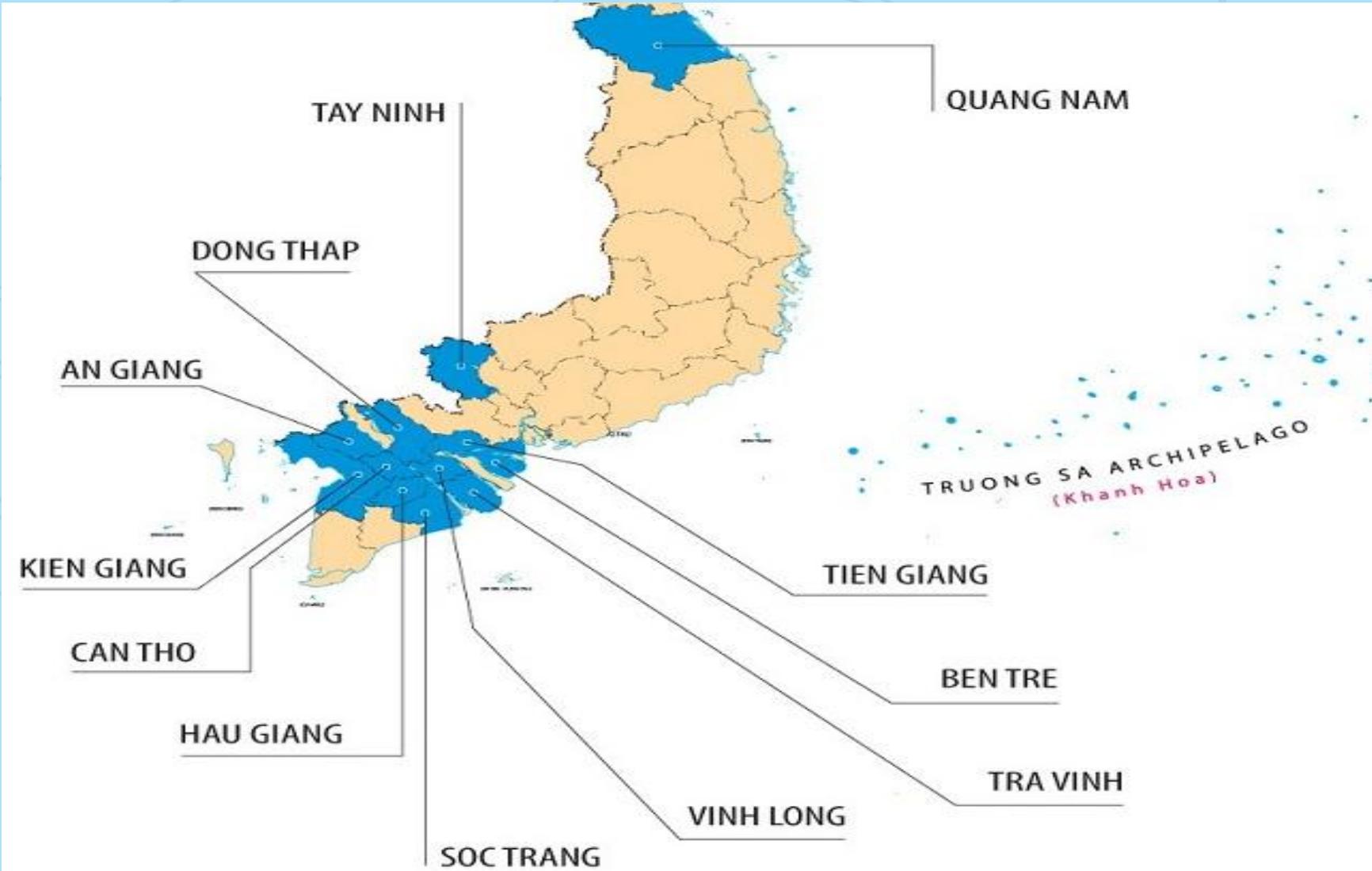
- VIETNÃ
- Laos
- Camboja
- Tailândia
- Indonésia
- Myanmar
- Índia
- China
- Bangladesh





# Conhecendo o Panga

Onde é produzido no **VIETNÃ** – (1.700 Produtores)



Pangasius farming area and production in the Mekong Delta, 2011 – 2018

Year	Area (ha)	Yield (MT)
2011	5,571	1.13 million
2012	5,469	1.1 million
2013	5,050	977 thousand
2014	5,584	1.11 million
2015	5,623	1.12 million
2016	5,548	1.19 million
2017	6,077	1.25 million
2018	5,400	1.42 million



# Importância do Panga

- Importância para as províncias do Delta;
- Uma das principais pautas de exportação;
- Apoio total do governo;
- Geração de empregos em toda a cadeia;
- Geração de impostos locais e nacionais;
- Fixação da população no campo;
- Geração de proteína barata;
- Perspectiva de venda de U\$ 2,4 bi em 2019.





# Alevinagem e Juvenis

- Há por volta de 250 produtores de alevinos
- Machos com 2 anos (2,0 a 2,5kg) e fêmeas com 2,5 anos (2,5 a 3kg);
- Indução hormonal do macho e fêmeas com HCG (Hipófise);
- Incubação 25 a 35 horas (18 horas já há eclosão) Temp. 28 a 30°C;
- Absorção do saco vitelino 24h após eclosão, transferido para viveiros e
- Sobrevivência de ovo a alevino 10 a 40%.





# Alevinagem e Juvenis

- Há produtores específicos de juvenis;
- Densidade de estocagem de até **3 mil/m<sup>2</sup>**;
- Sobrevivência de alevino a juvenis de 20 a 30g – **70 a 90%**;
- Viveiros com 0,1 a 0,4 m<sup>2</sup> e 2,5 a 3,5m de profundidade;
- Usam rações específicas para as fases iniciais;
- Logística feita 90% com barco;
- Preço por milheiro de juvenil entre **U\$25,00 a U\$66,00**.





# Fazendas Flutuantes

- Pequenos produtores;
- Cultivam *P. bocoutri* e *hypophthalmus*;
- Variam a produção com outras espécies;
- Medem de 8 a 10m de comprimento por 15 a 20m de largura com 4 a 6m de profundidade.
- Geralmente são também galpão/moradia;
- Esses módulos podem chegar a produzir 50 a 150T;
- Com flutuantes plásticos (tambores).





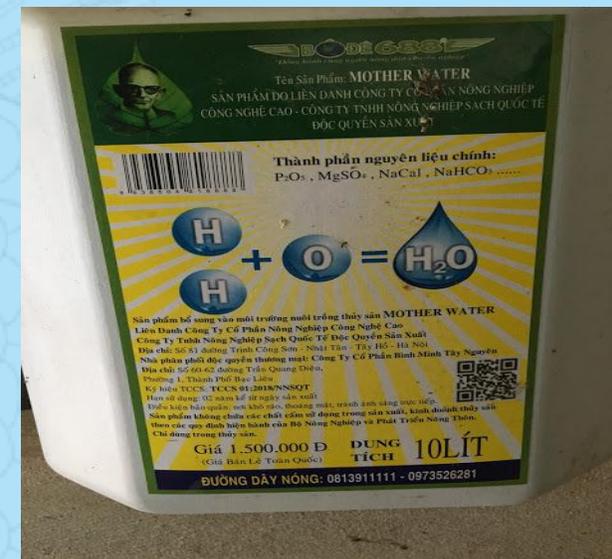
# Fazendas Intensivas

- Fazendas pequenas variando de 1,0 ha a 8,0ha;
- Viveiros variando de 0,4 a 2,0ha e profundidade entre 3,0 a 4,0m
- Renovação de 10 a 50%/dia, com ou sem bombas;
- Povoamento com juvenis de 20 a 50g (30g na maioria);
- Densidade variando de 20 a 50 peixes m<sup>2</sup>;
- Tempo de cultivo entre 6 a 8 meses;
- Oferta de ração a lanço 1 a 2 vezes ao dia;
- Sobrevivência variando entre 70 a 90%;
- FCA variando entre 1,5 a 1,8:1 - Ração variando de 24% a 32%;
- Peso de despesca variando de 800g a 1,0kg (indústria);
- Produção média de 250 a 300 toneladas/hectare.





# Produtos e aditivos



# Oferta de ração





# Fazenda superintensiva

- Tanques variando de 0,4 a 2,0\* ha;
- Profundidade de 4,5 a 5,5 metros;
- Usam bombeamento e renovação por fluxo contínuo;
- FCA 1,6 a 1,8:1 - ração variando entre 26 a 32% na engorda;
- Densidade de estocagem 100 a 300m<sup>2</sup>;
- Sobrevivência variando entre 70 a 90%;
- Oferta de ração a lanço 2 a 3 vezes ao dia;
- Peso de despesca em média 700 a 900g;
- Média de biomassa – 1.900 a 2.400 ton./ha (12 dias de pesca);
- Em média **200 Toneladas** por dia para o frigorífico.



# Problemas com enfermidades

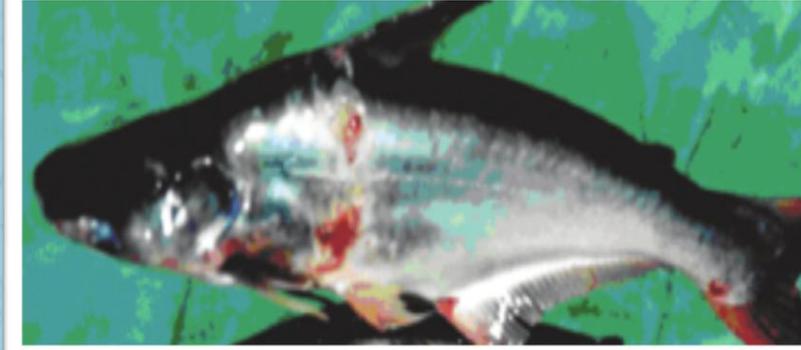


## Alevinagem

- Problemas com parasitas
- Problemas com fungos

## Juvenis/Engorda

- *Filé amarelo*
  - Microsporídias
  - Bactérias
- RSD (Red Spot Disease) - *Aeromonas hydrophila*
  - BNP (Bacillary Necrosis of Pangasius) - *Edwardsiella ictaluri*





# Melhoria na indústria do pangá

## GENÉTICA

- ✓ 1000 matrizes G1 (feitos na Austrália - CSIRO) - SPF
  - 1. Aumentar a sobrevivência nas fases iniciais em 5 a 15%;
  - 2. Aumentar o crescimento do peixe entre 8 a 10%;
  - 3. Melhorar resistência a enfermidades (alevinagem e engorda);
  - 4. Melhorar o rendimento e clareamento do filé entre 10 a 15%.
- Cultivos de alevinos e juvenis em Bioflocos e início de engorda;
  - Vacinas comercial para *Edwardsiella ictaluri*;
  - Pesquisas de novos produtos;



# Fábricas de Rações

- Preço médio da Ração 8 mm de engorda **U\$ 0,51/kg.**
- 90% da ração vai por barcos, o restante por caminhões.



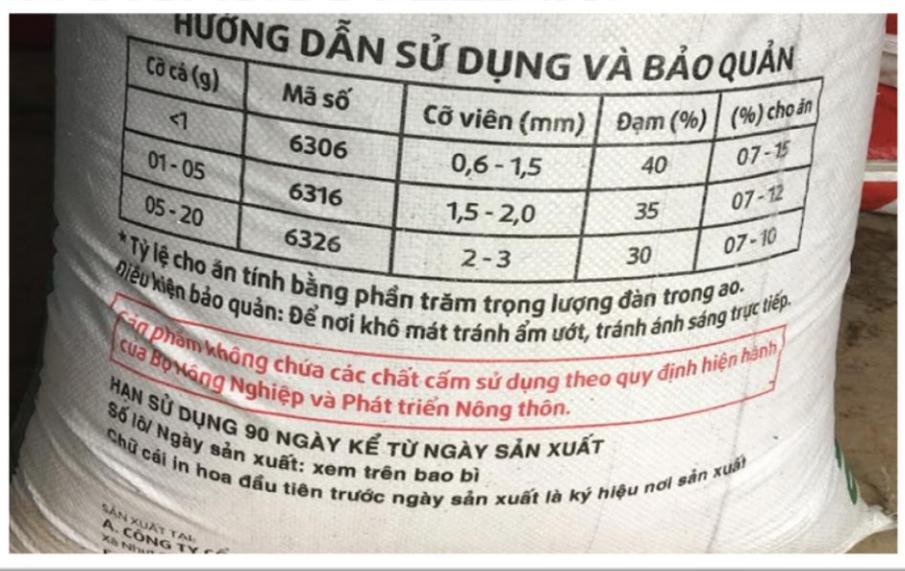
## PRODUCAO DE RACAO PARA PANGA

COMPANY	MT/YEAR	MARKET SHARE (%)
PROCONCO	360000	22
VIET THANG	200000	12
PILMICO	190000	12
HOANG LONG	180000	11
CO MAY	170000	11
GREENFEED	120000	7
USFEED	48000	3
DE HEUS	40000	2
CP	36500	2
CJ	25000	2
OUTRAS	240000	15
<b>TOTAL</b>	<b>1609500</b>	<b>100</b>



# Fábricas de Rações

FLOATING FEED	
ITEM NAME	SPEC
PANGASIUS FEED #0	CRUMBLE
PANGASIUS FEED #1	1 mm
PANGASIUS FEED #2	2 mm
PANGASIUS FEED #3	3 mm
PANGASIUS FEED #4	5 mm
PANGASIUS FEED #5	7 mm
PANGASIUS FEED #6	10 mm



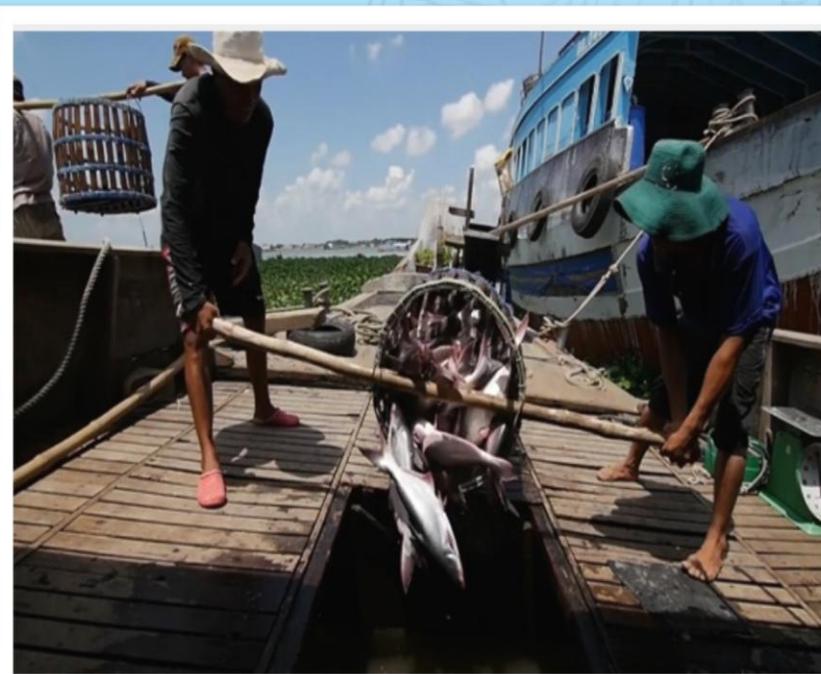
DE HEUS				
Tamanho do Panga (g)	Proteína Bruta da Ração (%)	Tamanho do Pellets (mm)	Taxa de Alimentação (% Peso)	Número de Refeições / dia
5 A 20	30	1	10 A 8	6 A 8
10 A 20	28	1,5	8 A 6	4 A 6
20 A 200	26	3	6 A 4	3 A 4
20 A 200	26	4	5 A 3	2 a 3
20 A 200	26	6	3 A 2	2 a 3
>500	26	9	2 A 1	2 a 3

KOUJUS				
Tamanho do Panga (g)	Proteína Bruta da Ração (%)	Tamanho do Pellets (mm)	Taxa de Alimentação (% Peso)	Número de Refeições / dia
< 1	45	1	20 A 15	8 A 10
1 A 5	40	1,5	15 A 10	6 A 8
5 A 20	35	3	10 A 6	4 A 6
20 A 200	30	4	5 A 3	3 A 4
200 A 500	27	6	4 A 2	2 a 3
> 500	26	9	3 A 1	1 A 2



# Despescas para a Indústria

- ✓ O peixe chega vivo a indústria (jejum de 2 a 3 dias);
- ✓ 25 toneladas por barco, todos os peixes vivos;
- ✓ Despesca segue até terminar todo o viveiro.
- ✓ Preço médio do kg do peixe atual US\$ 1,30 (30.000 VND)





# Frigoríficos - Vietnã

- No Delta há aproximadamente 150 frigoríficos;
- Beneficia de 30 a 200 toneladas de panga/dia;
- Emprega em média 1.000 funcionários;
- Fabrica diversos produtos;
- Alguns exportam para o Brasil\*;
- Manda óleo, farinha, colágeno e gelatina para China e Europa;
- Acréscimo de água variando de 6 a 50% conforme mercado
- Polifosfato dissódico, Pirofosfato tetrassódico, Tripolifosfato pentassódico ou pentapolifosfato de sódio e Hexametafosfato





# Frigoríficos visitados

## ➤ HH FISH (HAI HUONG SEA FOOD)

- Beneficia 150 a 180 toneladas/dia
- Emprega 1.500 funcionários



## ➤ CATTUONG SEA FOOD

- Beneficia 150 toneladas/dia
- Emprega 1.000 funcionários



## ➤ AN MY FISH

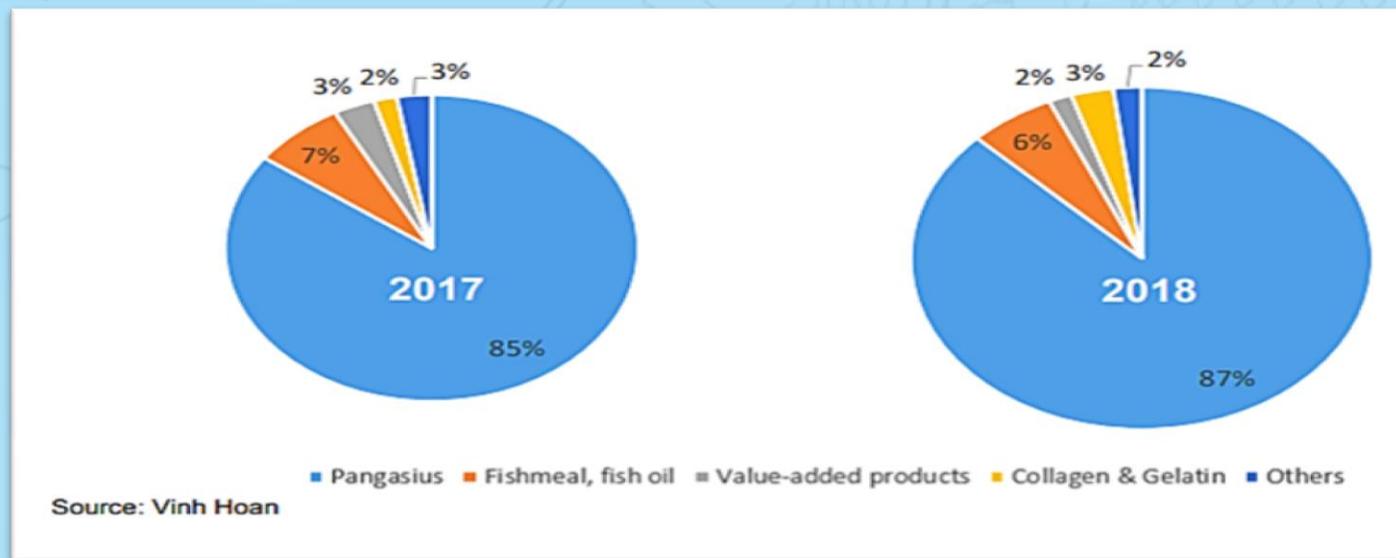
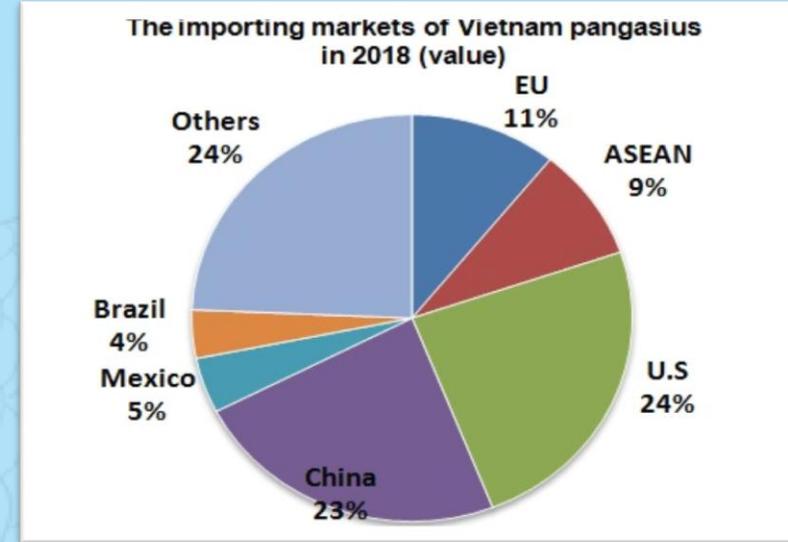
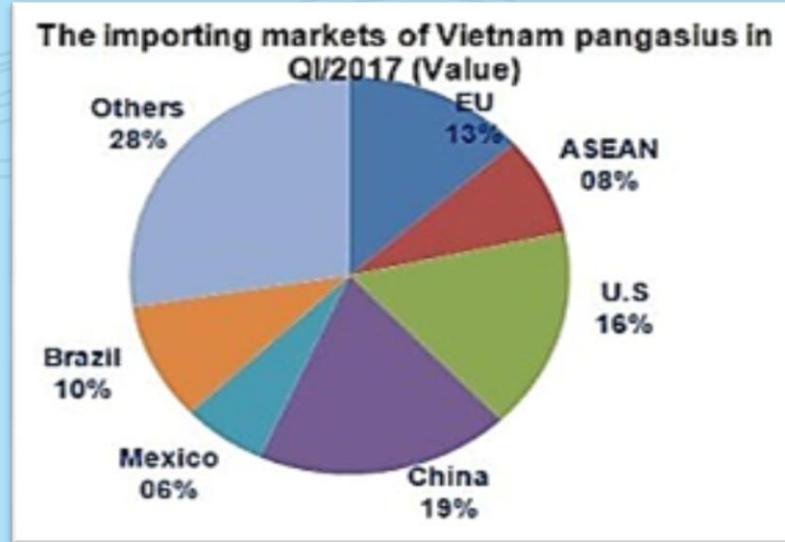
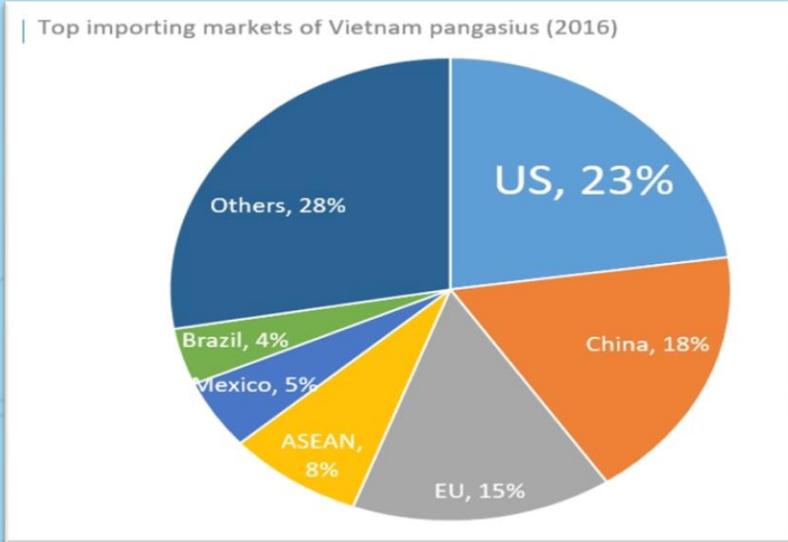
- Beneficia 100 toneladas/dia
- Emprega 1.000 funcionários





# Produção Brasileira

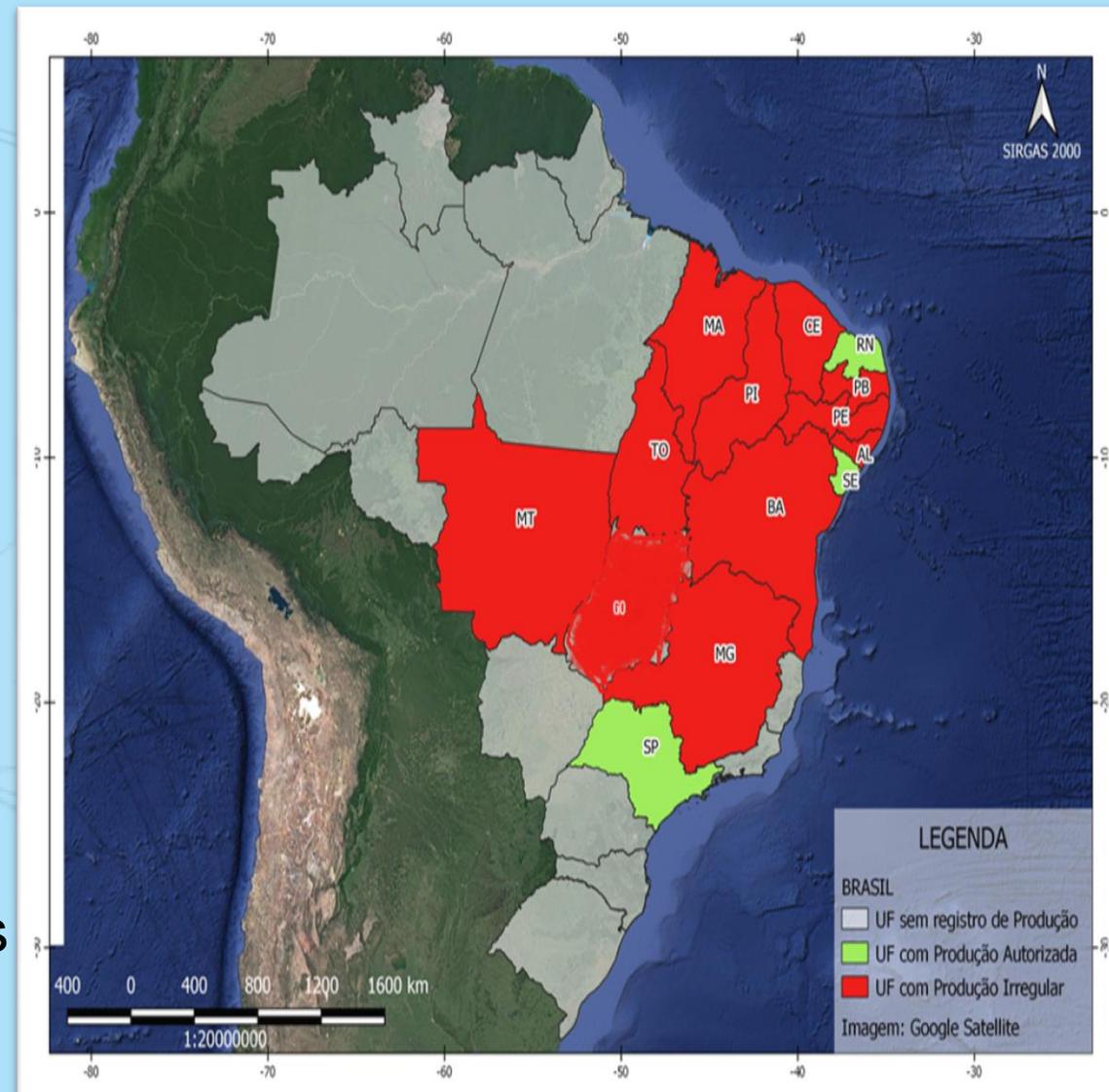
O Vietnã exporta para mais de 156 mercados





# Produção brasileira

- Estados autorizados ao cultivo;
- Aproximadamente 09 alevinagem no Brasil;
- Preço do alevino - R\$ 300 a 450,00/mil
- 01 Fábrica de ração com ração para panga;
- Área em produção em hectare?
- Sistema de cultivo extensivo e poli cultivos;
- Frigoríficos “**beneficiando**” panga 03 unidades
- Projetos em estudos de novos frigoríficos - 02





# Mercado Brasileiro

- 2009 primeira importação de filé de panga do Vietnã;
- Em 2013 o Brasil já importava mais de 54 mil toneladas de filé de Panga;
- Em 2014 começou a bater recorde de mais de 67 mil toneladas;
- 2015 e 2016 o Brasil importou uma media de 42 mil toneladas;
- Em 2015 houve uma redução de 54% na receita e 55% no volume importado;
- Em 2018 e 2019 as importações estão lentas, devido ao dólar, fiscalizações e abertura de novos mercados por parte do Vietnã.



# Cultivos no Brasil - RN

- ✓ Tempo de Cultivo: 211 dias
- ✓ Áreas do viveiro 1,0 ha
- ✓ Peso Médio: 1,13 kg
- ✓ Sobrevivência: 90 %
- ✓ FCA: 1,58:1
- ✓ Biomassa despescada: 39.690 Kg
- ✓ Produtividade: 39.690 ton/ha
- ✓ Ração usada 32% na engorda
- ✓ Peixe sangrado na fazenda





# Cultivos no Brasil – Rio Grande do Norte

- ✓ Dias de cultivo: 210 dias
- ✓ Renovação em média: 5%
- ✓ Área do viveiro: 0,5 ha
- ✓ Profundidade: 1,5m
- ✓ Povoamento: 30 mil peixes
- ✓ FCA: 1,7:1
- ✓ Peso de despesca: 1,3kg
- ✓ Total despescado: 34.687kg
- ✓ Sobrevivência: 88,94%



# Cultivos no Brasil - RN (Poli Cultivo)



## PANGA

- ✓ Dias de cultivo - 120 dias
- ✓ Área do viveiro - 1,0 ha
- ✓ Povoamento – 20 mil peixes
- ✓ Peixe passado por “berçário” 45 dias
- ✓ 600m<sup>2</sup> , transferido com 80g
- ✓ FCA – 1,25:1
- ✓ Peso de despesca – 900g
- ✓ Total despescado – 16 toneladas
- ✓ Sobrevivência - 88%
- ✓ Renovação complemento da evaporação

## CAMARÃO

- ✓ Povoamento – 200 mil
- ✓ Peso de despesca – 13g
- ✓ Sobrevivência 95%
- ✓ Dias de Cultivo – 60 dias
- ✓ Biomassa – 2.346kg
- ✓ Salinidade - 6ppt
- ✓ FCA – 0
- ✓ Profundidade 1,5m



# Cultivos no Brasil – CEARÁ

- ✓ Tempo de Cultivo: 196 dias
- ✓ Área do viveiro: 0,46 ha
- ✓ Renovação em média: 5%
- ✓ Profundidade: 1,5 a 2,0m
- ✓ Peso Médio: 1,257 kg
- ✓ Peixe variando de 600g a 3,0kg
- ✓ Sobrevivência: 90 %
- ✓ FCA: 1,49:1
- ✓ Biomassa despescada: 42.553kg
- ✓ Produtividade: 54 ton/ha
- ✓ Ração 32% na engorda
- ✓ Rendimento de Filet 38,5%, Cortes menos acabado 44%





# Problemas na engorda

- Demanda do filé mais claro e menos gorduroso





# *Direto do Vietnã para o Brasil* *fabricado por* **AQUAVITA**

## Ração para peixe Panga

- Peixe panga 32% - 4 a 6 e 6 a 8mm
- Peixe panga 28% - 6 a 8 mm
- Peixe Panga 24% - 6 a 8 e 8 a 10mm

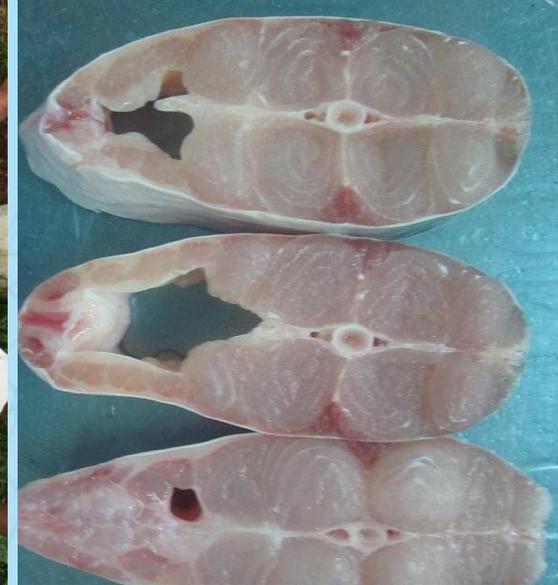


- ◆ MELHOR CUSTO/BENEFÍCIO NA ALIMENTAÇÃO
- ◆ MENOR DEPOSIÇÃO DE GORDURA
- ◆ FORMULAÇÃO PARA CLARIFICAÇÃO DO FILÉ



# Nutrição e resultados

- AQUAVITA - Peixe Panga (24, 28 e 32%)



V  
I  
E  
T  
N  
Ã

RN



# Mercado Brasileiro





# Situação Brasileira

- Está se organizando com associação nacional (**ABCPanga**);
- Desenvolvimento de cooperativas locais (RN e SP);
- Condições ambientais favoráveis no nordeste o ano todo; (Densidades menores)
- Uso dos subprodutos por indústrias locais de rações (Farinha e óleo);
- Os volumes importados não suprem a demanda nacional;
- Mercado externo com possibilidades de serem atingidos;
- Panga do RN já sendo comercializado, no RN e estados vizinhos
- **Legislação ambiental (Licenças), falta de beneficiamento e distribuição.**



# Grato a todos!

*E-mail* – [renatopgpgouveia@hotmail.com](mailto:renatopgpgouveia@hotmail.com)

**Contato: (84) 9.9990-9446**



**AQUAVITA**