

Competitividade da Aquicultura Brasileira



Rui Donizete Teixeira
Brasília – DF - Brasil

Competitividade



- Fator fundamental para sobrevivência de qualquer atividade produção de alimentos.
- falsa ilusão:
 - para ser competitivo basta ter um produto barato?.
 - o mercado tem demonstrado que é mais do que isto.

Competitividade em uma atividade



- Competitividade é um conjunto de fatores que quando atuam de maneira harmoniosa na mesma direção geram eficiência, diminuição de custos, melhora de imagem, a confiabilidade, e naturalmente obtém-se preços mais acessíveis ao produto final, assim estabelece um grau de competitividade.
- Cases:
 - Para entender a competitividade dentro de uma cadeia produtiva é interessante conhecer exemplos exitosos que deram certos.

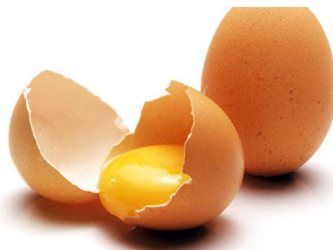
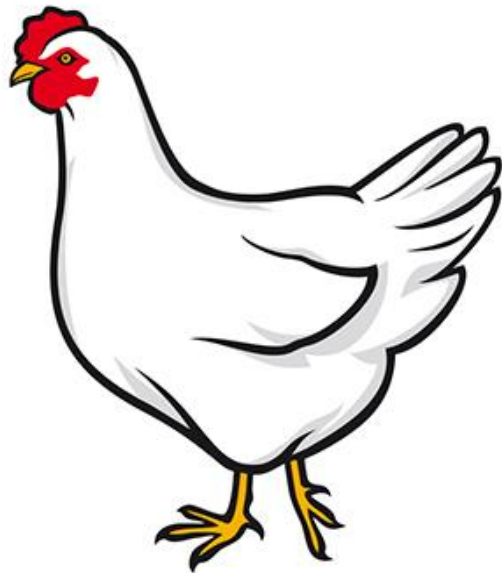
Exemplo de cadeias produtivas que tornaram-se muito Competitivas



- Escolha de 2(dois) Cases.
- Justificativa: acompanhado a evolução de duas atividades exitosa:
 1. Case do Brasil: Avicultura Brasileira
 2. Case do Chile : Salmonicultura do Chile.

“1º Case de Competitividade”

1. Avicultura Brasileira





Case: Avicultura Brasileira

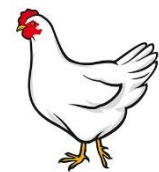


Histórico:

- Década 60 :
 - Criação doméstica para auto consumo.
 - Poucas empresas de produção comercial.
 - Baixo consumo per capita.
 - 4ª proteína animal consumida no país.



Case: Avicultura Brasileira

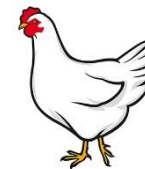


Cont. Histórico - década 60 – Missão aos Estados Unidos:

- **“Fator Decisivo para Avicultura Brasileira”**
- Prof. José Maria Lamas:
 - especialista visionário, organiza com outros colegas no início dos anos 60, uma missão técnica e empresarial para Estados Unidos.
- Identificaram:
 - Alta tecnologia de produção;
 - Genética/ linhagens de alto desempenho.
 - Profissionalismo;
 - Verticalização com sistema de integração;
 - Especialização; e
 - Excelente qualidade de vida dos produtores no meio rural.
- Constatação: uma cadeia produtiva exitosa.
- Retornaram com outra imagem da atividade.



Case: Avicultura Brasileira

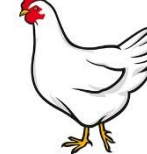


Cont. Histórico - década 60 –

- A missão tornou-se um marco para avicultura brasileira.
- Esta missão aos Estados Unidos tornou-se o 1º exemplo de uso de Benchmarking no agronegócio brasileiro.
- Inicia uma revolução em toda cadeia produtiva avícola brasileira.
- Cria-se uma entidade representativa em 1963 – UBA – União Brasileira de Avicultura.
- Empresas Brasileiras importam material genético para melhoria do plantel.
- Inaugura a 1ª fábrica de ração para aves.



Quadro da evolução da Avicultura Brasileira:



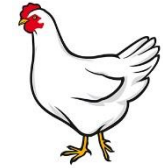
Década 60

- Criação de aves no meio rural e domiciliar de auto consumo.
- Poucas empresas de produção comercial;
- Consumo restrito ao mercado interno.
- 4ª Proteína animal em consumo per capita
- Tempo de engorda das aves (sem melhoramento genético): 6 meses.
- “Made in Brazil” - Marca desconhecida no mercado internacional.

2016

- ✓ 3º maior produtor mundial de aves
- ✓ 1º Lugar exportação mundial de aves.
- ✓ Exporta para mais de 155 países.
- ✓ Tornou-se um dos mais competitivas avicultura do mundo.
- ✓ Avanço no consumo:
 - anos 70 : 5 kg/hab.
 - em 2016: 44 kg/hab;
- ✓ Na atual década superou a carne bovina, de tradição secular, como a proteína animal mais consumida no país.
- ✓ “MADE IN BRAZIL” - Marca consolidada no mercado mundial

Ingredientes básicos do sucesso da avicultura brasileira



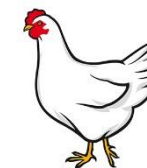
Setor Produtivo:

- ✓ Representatividade: UBA(1963) + ABEF(1976);
 - ✓ Setor forte, atuante e representativo.
 - ✓ Atuam de forma coletiva e de união.

Ações contínuas de:

- ✓ Alto Profissionalismo.
- ✓ Inovações tecnológicas constantes;
- ✓ Benchmarking.
- ✓ Participação em missões técnicas e comerciais.
- ✓ Eficiente Controle da sanidade animal das empresas.
- ✓ Padronização de técnicas de produção.
- ✓ Investimento em Branding – promoção da imagem do produto, do setor e do país.

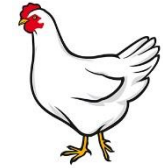
Ingredientes básicos do sucesso da avicultura brasileira



Governo / Governança:

- ✓ Priorização à cadeia produtiva;
- ✓ Atualização constante dos atos normativos e de controle.
- ✓ Eficiência no controle de enfermidades - sanidade animal.
- ✓ Missões comerciais internacionais pública/privada para venda a outros países.
- ✓ Estimulo com redução da carga tributária.
- ✓ Consolidação da imagem do país no mercado internacional.

Ingredientes básicos do sucesso da avicultura brasileira



Resumo/Reflexão:

- ✓ O “Case da Avicultura Brasileira”, constitui um sucesso exemplar de uma cadeia produtiva;
- ✓ Exemplo de uma estratégia bem sucedida, que tem gerado resultados positivos no mercado interno e externo.
- ✓ Constata-se que foi fundamental a atitude de um profissional Dr. prof. Jose Maria Lamas, que mudou certamente o rumo e o destino de uma atividade pecuária, tornando-a a mais competitiva do mundo.

“2º Case” de Competitividade



Case: Salmonicultura do Chile





Case: Salmonicultura do Chile



Histórico – inicio da década 70:

- A produção mundial de salmão - 120 mil toneladas.
- O custo de produção - 10 U\$/kg
- O Chile era apenas um exportador de matéria prima/minério: Cobre.
- A marca “Made in Chile” – pouca conhecida e sem representatividade no mercado mundial.
- A produção, comercio interno e exportação de pescado no Chile era oriunda da pesca.
- A aquicultura era incipiente no país.



Case: Salmonicultura do Chile



Histórico:

- 1976 - Governo do Chile cria uma corporação publica/privada:
- **Fundación Chile - FCh** em parceria com a Empresa americana ITT Corporation*.
- Governo do Chile tornou-se assim um indutor de ações para o desenvolvimento de cadeias produtivas.

*= **ITT Corporation** (1926) Instituto americano de inovação tecnológica, de soluções personalizadas para os mercados de energia, transportes e industrias.



Case: Salmonicultura do Chile



Histórico:



FUNDACIÓN CHILE (FCh)

- torna-se um Centro Tecnológico com objetivo de promover o crescimento do setor empresarial e industrial do Chile.
- Por meio de “Inovação e Implementação Tecnológica”.
- Elegeram investir estrategicamente em algumas atividades como frutas (ex: uva), vinho, madeira e aquicultura.
- Na aquicultura priorizaram algumas espécies com melhor valor comercial como “Salmão”.



Case: Salmonicultura do Chile

Fatores decisivos de mudanças:



- Realizaram Benchmarking com obtenção de tecnologias de vários países para adaptá-las a realidade do Chile.
- Promoveram a criação de algumas empresas com unidades demonstrativas de salmonicultura no Chile.
- Implantação de inovação de processos e valor agregado.



Case: Salmonicultura do Chile

Fatores decisivos de mudanças:





FUNDACIÓN CHILE

- Principal responsável e indutora no desenvolvimento e consolidação da salmonicultura no Chile.
- Papel relevante em transformar o Chile no segundo maior produtor mundial de salmão.
- Esta tornou-se uma das mais competitivas da aquicultura mundial.

Case: Salmonicultura do Chile



Quadro comparativo da evolução:

	Década 80	2016
 World	Produção mundial Salmão 120 mil ton	Produção mundial de Salmão 2.500 mil ton
	Salmão – Pescado requintado – restaurantes elitizado.	Salmão – pescado popularizado. Tornou-se Commodity
	<hr/>	
	Não havia produção comercial de salmão no país.	Chile: 2º produtor mundial de salmão
	“Made in Chile” Marca desconhecida	“MADE IN CHILE” Marca conceituada e valorizada internacional
	custo de produção: U\$ 10/kg	custo de produção: U\$ 3,50/kg



Case: Salmonicultura do Chile

Fatos estratégicos e base do êxito de competitividade.

Governança:

- Fundación Chile - instituição âncora que direcionou o caminho;
- 1978 - criação da:
 - Subsecretaria de Pesca; e
 - Serviço Nacional de Pesca, Sernapesca - agencia de controle de qualidade e sanidade aquícola.
- Pró Chile – Agencia de apoio e promoção dos produtos do Chile no exterior.

Setor Produtivo

- Entidades representativas fortes.
- 1986 - cria a Associação da Indústria do Salmão do Chile A.G – “SalmonChile”.
- Inicio de investimentos internacionais, com adesão de empresas internacionais.
- Profissionais com vocação técnica e com enfoque empresarial .



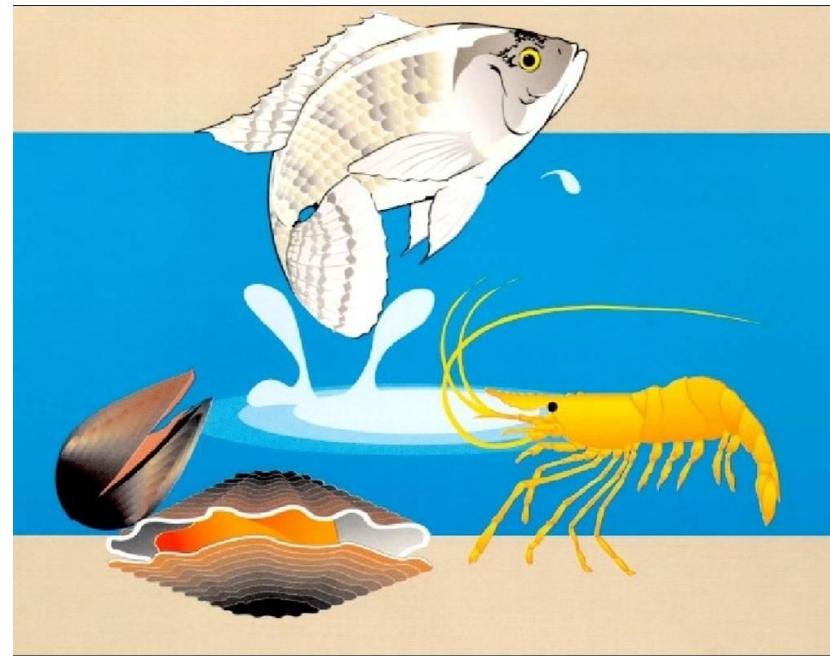
Case: Salmonicultura do Chile

Reflexão:

- Este case da Salmonicultura do Chile, comprova a importância fundamental de uma iniciativa “Start”, por meio de uma instituição (Fundación Chile) para o sucesso da cadeia produtiva.
- Um dos aspectos estratégico foi estabelecer previamente pacote tecnológico pronto.
 - Assim somente quando estava definido este padrões tecnológicos “standard” passam oferecer as empresas.
- O Chile foi principal responsável da popularização do Salmão no mercado internacional.



Competitividade da Aquicultura Brasileira



Diagnóstico da Aquicultura Brasileira

1. Coleta de informações sobre o setor.
2. Elaboração um diagnóstico a Aquicultura brasileira.
3. Quadro real da atividade:
 - limitações e deficiências;
 - melhorias pontuais identificadas com inovações tecnológicas ; e
4. soluções para melhoria da competitividade da aquicultura brasileira

Aquicultura Brasileira - fatos

- País de dimensões continental.
 - Barreiras – Logística e custos(R\$):
 - de insumos (ração, forma jovens, ...);
 - de matéria prima até indústria;
 - do produto até as regiões consumidoras.
- Geralmente o setor possui:
 - Baixo acesso de produtores a tecnologia.
 - Baixa assistência técnica.
 - Deficiências de extensão técnica rural.
 - Ausência de modernização de equipamentos.
 - Baixo uso de Benchmarking...
- Mas há exceções: - “ilhas de excelência” de cases isolados

Situação atual

- A aquicultura brasileira:
 - crescimento percentual significativo: - médio 12% ao ano.
- Mas insuficiente para tornar-se um grande exportador;
- diferente de outras cadeias produtivas do Brasil como Aves, Bovino e Suínos que são tradicionais exportadores.

Agronegócio – Proteína animal no Brasil	
Segmento Tradicional	
EXPORTADOR	IMPORTADOR
• Aves	• Pescado
• Bovino	
• Suíno	

Situação atual

FATOS

- O Brasil tem sido tradicionalmente importador de pescado
- Possui uma baixa competitividade do pescado de aquicultura brasileira.



Estatística de crescimento da aquicultura brasileira

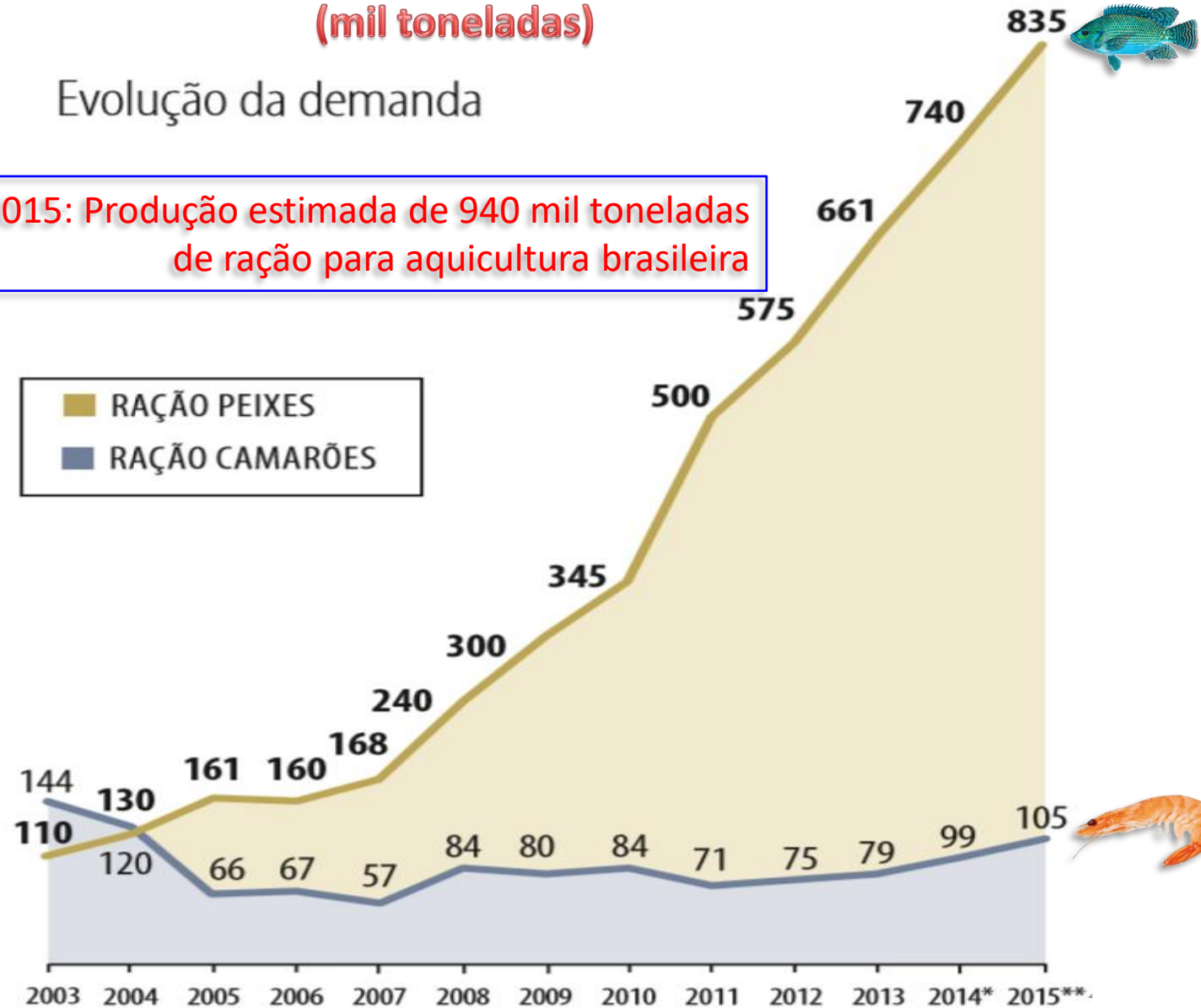
Serie histórica de Produção de Ração para aquicultura brasileira (mil toneladas)



Evolução da demanda

2015: Produção estimada de 940 mil toneladas de ração para aquicultura brasileira

■ RAÇÃO PEIXES
■ RAÇÃO CAMARÕES

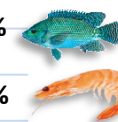
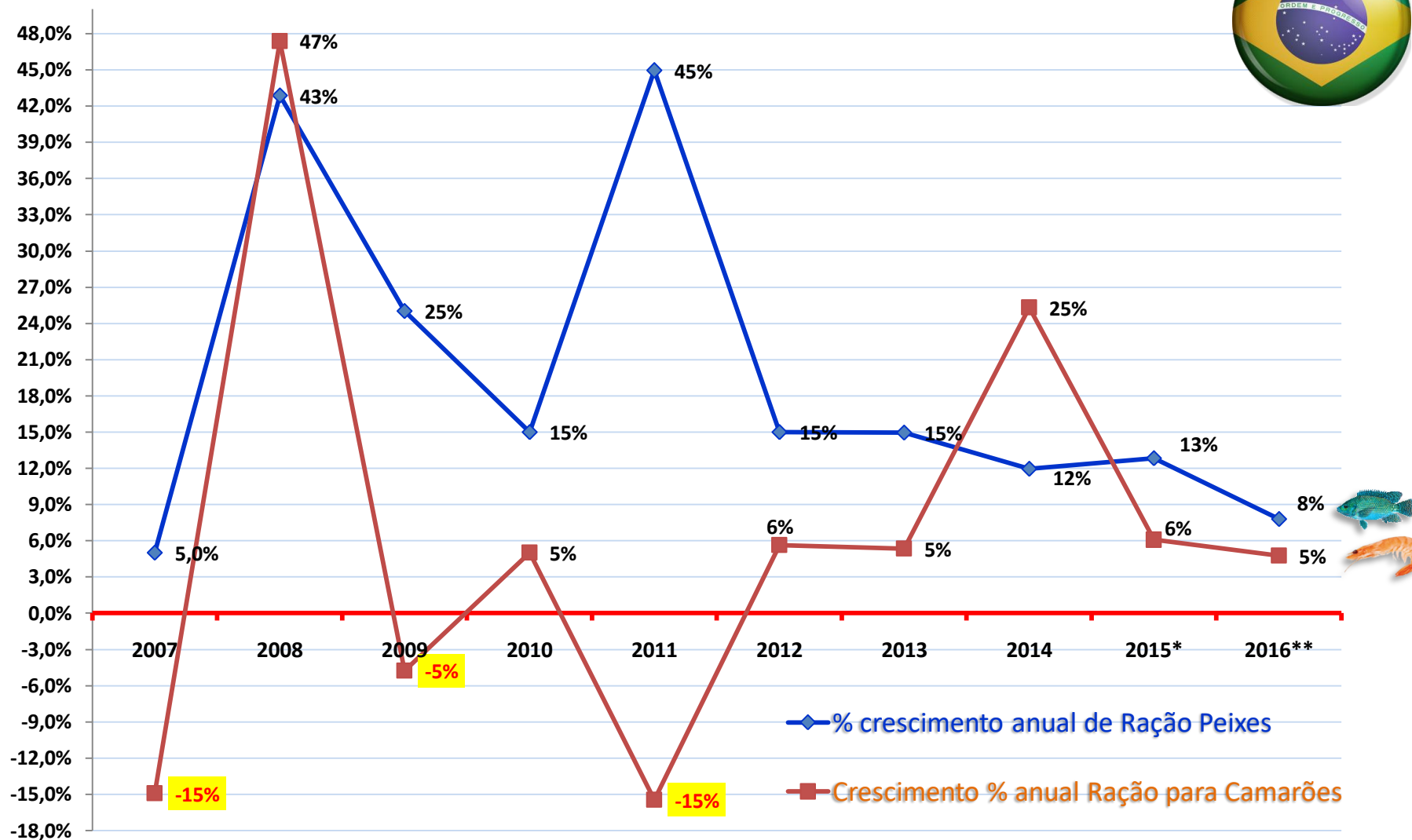


Fonte: Sindirações | *Estimativa | **Previsão

Gráfico serie histórica – Produção anual de Ração para Peixes e Camarão (Percentual %)



Percentual de produção aAnual de ração para Aquicultura





Produção Anual de Ração para Aquicultura

Produção Rações (milhões de tons)

SEGMENTO	2015*	2016**	%
AQUACULTURA	0,940	1,01	7,4
PEIXES	0,835	0,90	7,8
CAMARÕES	0,105	0,11	4,8

Fonte: Sindirações *Estimativa **Previsão

Estima-se que produção do Brasil de ração para Aquicultura em 2016 foi de :

1.010.000 toneladas (Sindirações)



1. Fatores Econômicos de competitividade da Aquicultura



Aquicultura Brasileira- Fatos.

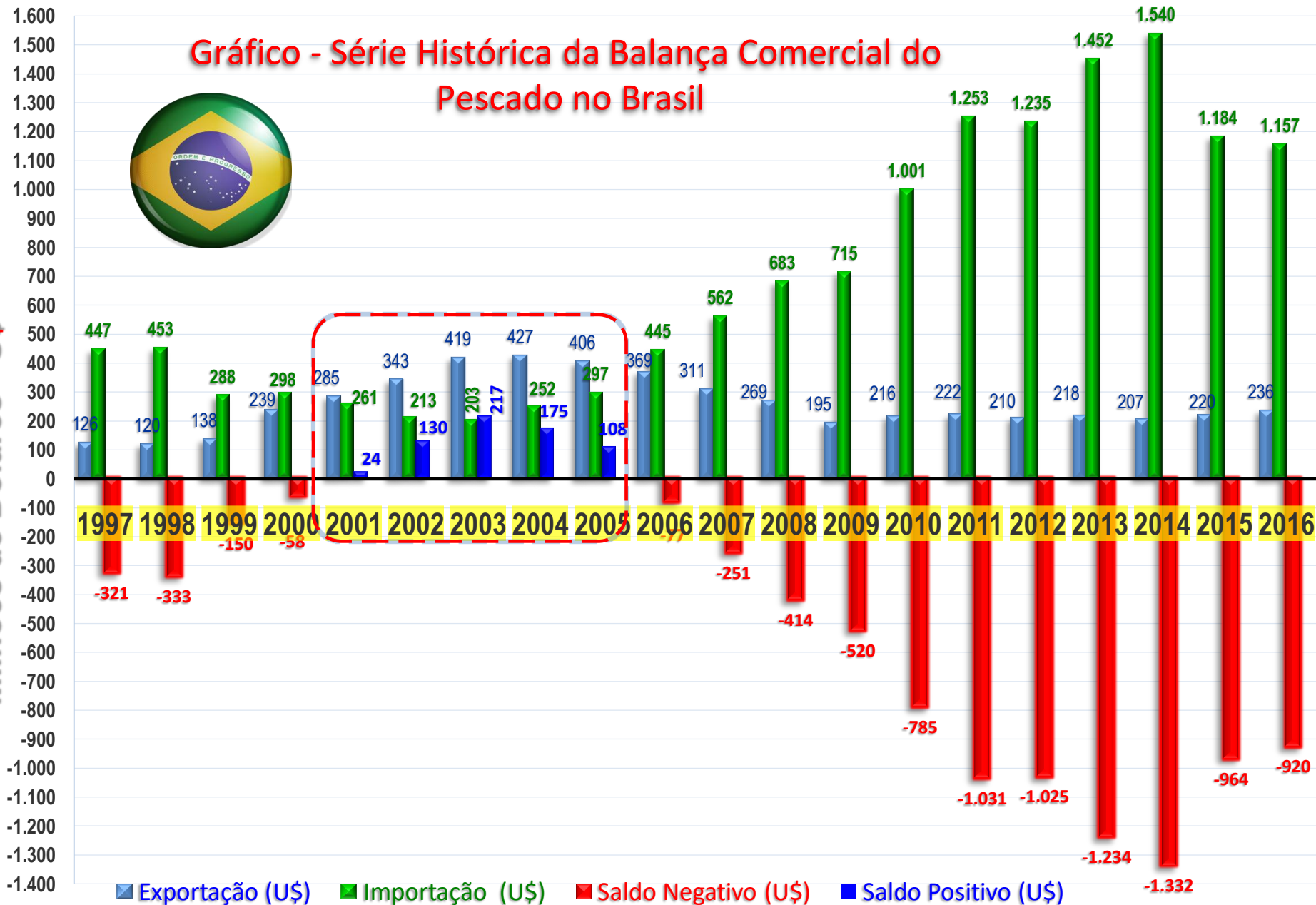


- a mais de 10 anos a balança comercial do pescado brasileira é deficitária.
- **média negativa** de 1 bilhão de dólares anual.
- A crescente importação de pescado tem refletido no aumento do consumo per capita de pescado do Brasil.
- A maioria das indústrias de pescado de aquicultura tem tido dificuldades de comercializar o pescado no mercado interno devido entre outros de:
 - Elevados custos;
 - concorrência de produtos importados; ...

Gráfico - Série Histórica da Balança Comercial do Pescado no Brasil



Milhões de Dólares - U\$

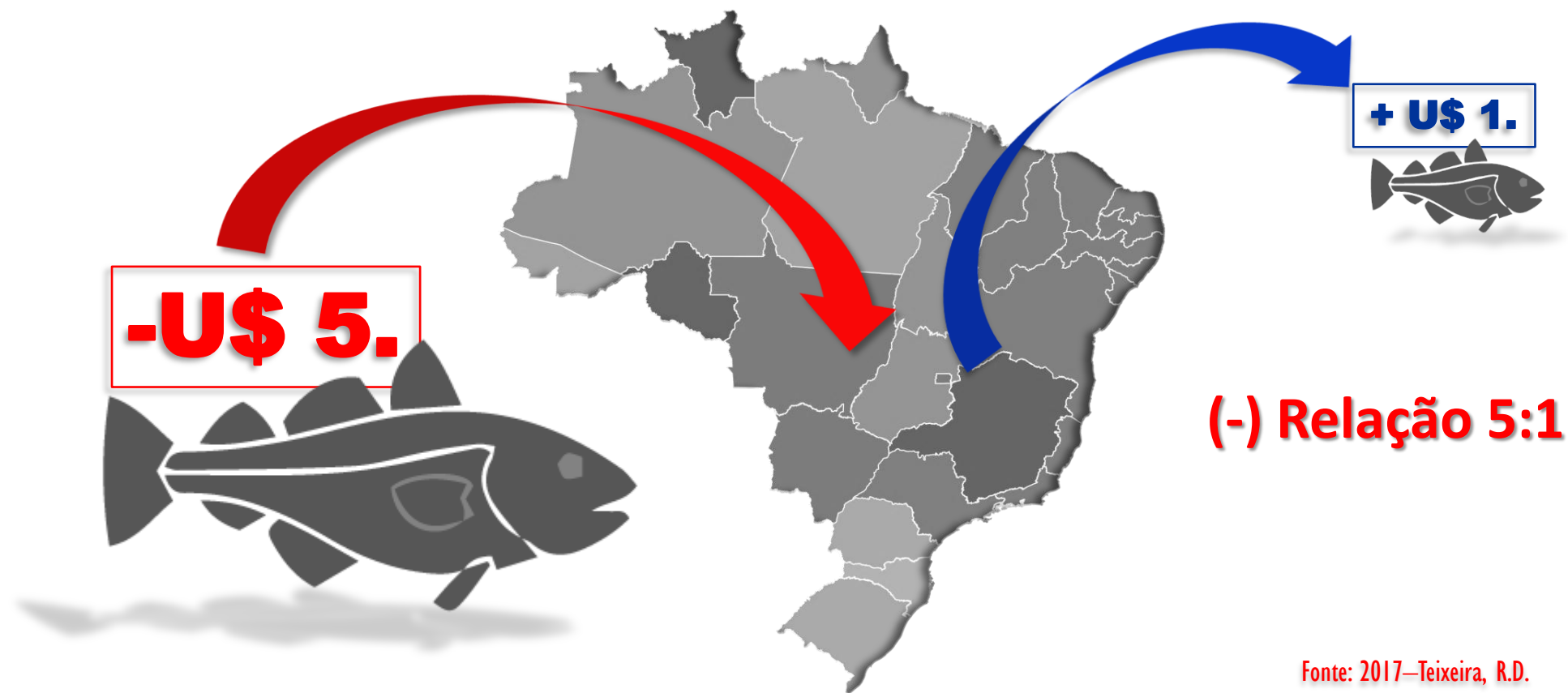


Fonte: AgroStats-Mapa - 2017— adaptação Teixeira, R.D.

Competitividade da Aquicultura brasileira Balança comercial de Pescado:



- De cada 1 dólar(U\$) exportado de pescado, o Brasil importa 5 dólar (U\$) .



2. Quadro do setor produtivo do pescado de Aquicultura brasileira

1. Setor Primário





Setor primário - Fatos

produtores/empreendimentos **PEQUENOS e MÉDIO:**

- Representam 96% dos empreendimentos aquícolas.
- A tecnologia não chega aos empreendimentos.
- Baixa assistência técnica.
- Baixa inovação tecnológica.
- Falta controle mínimo de produção, de custos,
- Baixa utilização de Benchmarking (ex:missões);
- Baixo uso de equipamentos (aeradores, alimentadores automatizados, ...)



Setor primário - Fatos

produtores/empreendimentos **PEQUENOS e MÉDIO:**

- baixo (%) percentual de produtores organizados em entidade de classe como associação e cooperativas,
- geralmente produzem isoladamente, sem ação coletiva.
- Baixo numero de produtores em sistema integrado.
- baixo numero de cooperativas de aquicultura.

Trecho de um artigo elaborado pelos técnicos de aquicultura Alejandro Flores Nava (Gerente de Aquicultura da FAO para Latino América) e Rui Donizete Teixeira (set.2014), que alertaram:



- *“... na maioria dos países da América Latina a assistência técnica tem se reduzido drasticamente, ou até desaparecido, ...”*
- *“... Vale lembrar que um produtor, sem as técnicas adequadas, é menos eficiente, seus custos são maiores e a qualidade é comprometida. Como consequência seus produtos não são competitivos, nem mesmo nos mercados locais, e a sua rentabilidade é menor, tornando a atividade muito frágil, e com a sustentabilidade comprometida.”*

Desafios

2. Setor de Transformação (indústria) de pescado





Setor de indústria de Pescado

Desafios das pequenas e media Industrias de pescado :

- baixo aproveitamento da matéria prima nas indústrias pequena e media.
 - Ex: Industria de file de tilápia:
 - aproveita apenas 30% da matéria prima.
 - Ex: de cada 1000 kg de matéria prima que entra na indústria sai apenas 300kg de produto.



Setor de indústria de Pescado

Cont. Desafios das pequenas e media Industrias de pescado :

- Geralmente falta equipamentos e tecnologia para melhor utilização dos subprodutos do pescado, que permitam agregação de valor. Para produzir, exemplos:
 - Embutidos(salsicha), fishburguer, linguiça, Surimi, produtos prontos, ...

RESULTADO:



Desafios

3. Setor de Distribuição e Comercialização de pescado



Setor de Distribuição e Comercialização



Desafios para o pescado oriundo das pequenas e media Industrias de processamento:

- Ocorrência do preço elevado do produto final de pescado, por:
 - ... limitações no setor primário (elevado custo de produção) e de transformação (baixa agregação de valor ao produto);
 - ... Problemas de logística (distância) do produto até as regiões consumidoras (aumenta o valor -R\$). Além de outros custos.
- Resultado:
 - reflete de forma negativa na comercialização inibindo a compra.



CASE's da aquicultura brasileira

Cases de Sucesso



- identificou-se no levantamento, em alguns locais, de casos de sucessos “Cases” com aplicação de inovações tecnológicas e de aprimoramento de técnicas;
- com resultados expressivos e ganhos significativos de produtividade, de eficiência, com diminuição de custos, e de aproveitamento racional de água,...
- mesmo sendo iniciativas isoladas e dispersas, são consideradas “ilhas de excelência”.
- Identificou-se resultados favoráveis obtidos pelos produtores organizados de cooperados, mesmo pequenos, se comparados aos que não são organizados.

Setor primário



“CASES DE SUCESSO” na aquicultura brasileira:

- Os “Cases” identificados e utilizados por alguns empreendimentos aquícolas, podem servir de subsídio e serem multiplicados, como alternativas positivas para reverter a delicada situação deste importante segmento produtivo

Setor primário



“CASES DE SUCESSO” na aquicultura brasileira:

- Existência de entidades nacionais de classe emergentes e atuantes;
- Estão se consolidando na representatividade e auxiliando o setor a ser mais profissional, como exemplo:
 - ABCC e PeixeBR (ambas possuem entidades regionais/estaduais agregadas).



Competitividade

Competitividade

- a *Competitividade* é um fator vital para sobrevivência no mercado em qualquer atividade de produção de alimentos.
- Conceito didático:
 - *Competitividade* é um conjunto de fatores, que quando atuam de maneira coletiva e harmoniosa promovem uma melhor eficiência de uma cadeia produtiva.

Competitividade

- dentre fatores que influenciam na melhoria da *Competitividade*, estão:
 - a obtenção e incorporação dos novos conhecimentos à atividade produtiva por meio de Inovação Tecnológica e aprimoramento de procedimentos obtidas de centros tecnológicos e de Benchmarking;
 - Eficiência de produção; diminuição de custos; e de outras ações conjuntas e interligadas que irão influenciar neste resultado.
 - Uso de Branding na promoção da imagem mais favorável no mercado, do produto , da empresa e até do país.

**Como superar os desafios
relacionados a competitividade
da aquicultura brasileira ?**

Proposta de ações gerais para melhoria da Competitividade

- **Condição:** O setor aquícola necessita melhorar sua eficiência e produtividade, desde o setor primário, o setor de transformação, e o setor de distribuição e comércio do pescado.
- Neste contexto é preciso democratizar a tecnologia para todo o segmento produtivo;
- Fortalecer os órgãos de extensão rural e assistência técnica.
- Priorizar o uso do Benchmarking como ferramenta para manter atualizado – de maneira continuada - com as tecnologias mais modernas com a incorporação e difusão nos empreendimentos, e assim promover melhoria contínua da cadeia produtiva tornando-a mais competitiva.

cont. Proposta de ações gerais para melhoria da competitividade

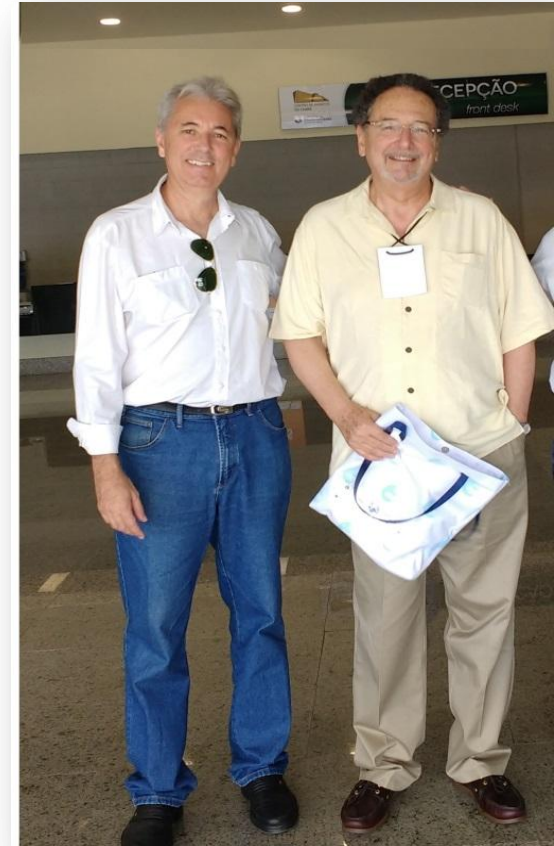
- promover a modernização do setor com incentivos de financiamentos para aquisição de equipamentos mais eficientes e apropriados para cada segmento;
- desenvolver e difundir técnicas de melhoria no aproveitamento da matéria prima, com maior agregação de valor; gerar pesquisa e desenvolvimento de novos produtos; e
- estabelecer estratégias de Branding, para melhorar a imagem do pescado brasileiro no mercado internacional, incluso com identificação de origem e certificação. Exemplos como “Amazon Fish”; “Costa Negra Shrimp”; ...

Importância da Governança

Um olhar de fora

“Parte importante del éxito y el futuro de una actividad productiva compleja, como la acuicultura, depende:

- de la calidad de la Gobernanza (normativa, y relaciones público-privadas y con la comunidad);*
- de la capacidad del país o región para elaborar e implementar una planificación a mediano y largo plazo; y*
- de las habilidades para aplicar las estrategias necesarias para cumplir con los objetivos trazados en dichos planes.”*



Carlos Wurmman
Consultor de Aquicultura do Chile
Palestra na Fenacam 2016



Proposta:

**Plano Nacional para Melhoria
da Competividade do Pescado
de Aquicultura Brasileira**

Ação Pública & Privada: Governança e o setor produtivo



- a Governança/Governo do Brasil,
 - Setor responsável da condução da política pública às atividades produtivas, incluso Aquicultura;
- Caberá ao Governo
 - Necessidade de priorizar e assumir um maior envolvimento e comprometimento com a aquicultura, para que setor possa avançar.
 - discutir com o setor produtivo, por meio de entidades representativas, a criação uma plano nacional para melhoria da “Competitividade do pescado da aquicultura”.



Ação Pública & Privada: Governança e o setor produtivo



Parceiros

- Identificar e selecionar parceiros e propor uma *ação conjunta institucional público/privada*.
- Com objetivo de:
 - obter efetividade de ações direcionadas a “Geração, Transferência e Difusão Tecnológica de Aquicultura”;
 - contribuir para disseminação das tecnologias aos setores produtivos de aquicultura de todo o Brasil, com ações de capacitação e treinamento.
 - Promover e consolidar a imagem internacional do pescado brasileiro e do país no exterior. por meio da marca “Made in Brazil”;
 - de promover e valorizar “certificado de origem” e de “Indicação geográfica”, entre outros.



Realizar parcerias Institucionais com órgãos a fins dentre os quais:

- instituições de pesquisas como a Embrapa Aquicultura, para promover a geração e adaptação e difusão de inovações tecnológicas;
- órgãos de treinamento e capacitação (SENAR e apoio da Anater, ...),
- de órgãos de assistência técnica e extensão rural (Emater's) e a Asbraer;
- órgãos de capacitação em gestão e administração de empreendimentos rurais (no caso aquicultura) **Sebrae**; ...

Inovações na indústria de pescado.

- Gerar parcerias como órgãos de pesquisa e geração tecnológica de pescado, para auxiliar no desenvolvimento e modernização de equipamentos para o parque industrial de pescado do Brasil, como exemplo:
 - Embrapa Alimentos – Vassouras-RJ;
 - Instituto de Pesca – Laboratório de tecnologia de pescado-Santos;
 - ITAL-Instituto Tecnológico de Alimentos-Campinas-SP; ...;
- Visando gerar:
 - Aprimoramento de produtos com agregação de valor.
 - Modernização de equipamentos.
- participação de órgãos de treinamento e capacitação em manipulação e tecnologia de pescado (SENAI, SENAC);

Setor organizacional

- Auxiliar com ações para auxiliar na criação e melhorar as organizações de produtores, principalmente os que não estejam em uma associação; ou cooperativa ou em empresas ancora (sistema integrado);
- Capacitar por meio de motivação e orientação os produtores organizados, tornando-os mais tecnicados e profissionais.
- Realizar parceria com entidades governamentais de cooperativismo.



Modelo Estruturante:

**Desenho dos fatores influenciáveis
na Competividade do Pescado de
Aquicultura Brasileira**

Figura 1 - **Desenho dos Fatores influenciáveis na Competitividade da Aquicultura**



Figura 1 - **Desenho dos Fatores influenciáveis na Competitividade da Aquicultura**

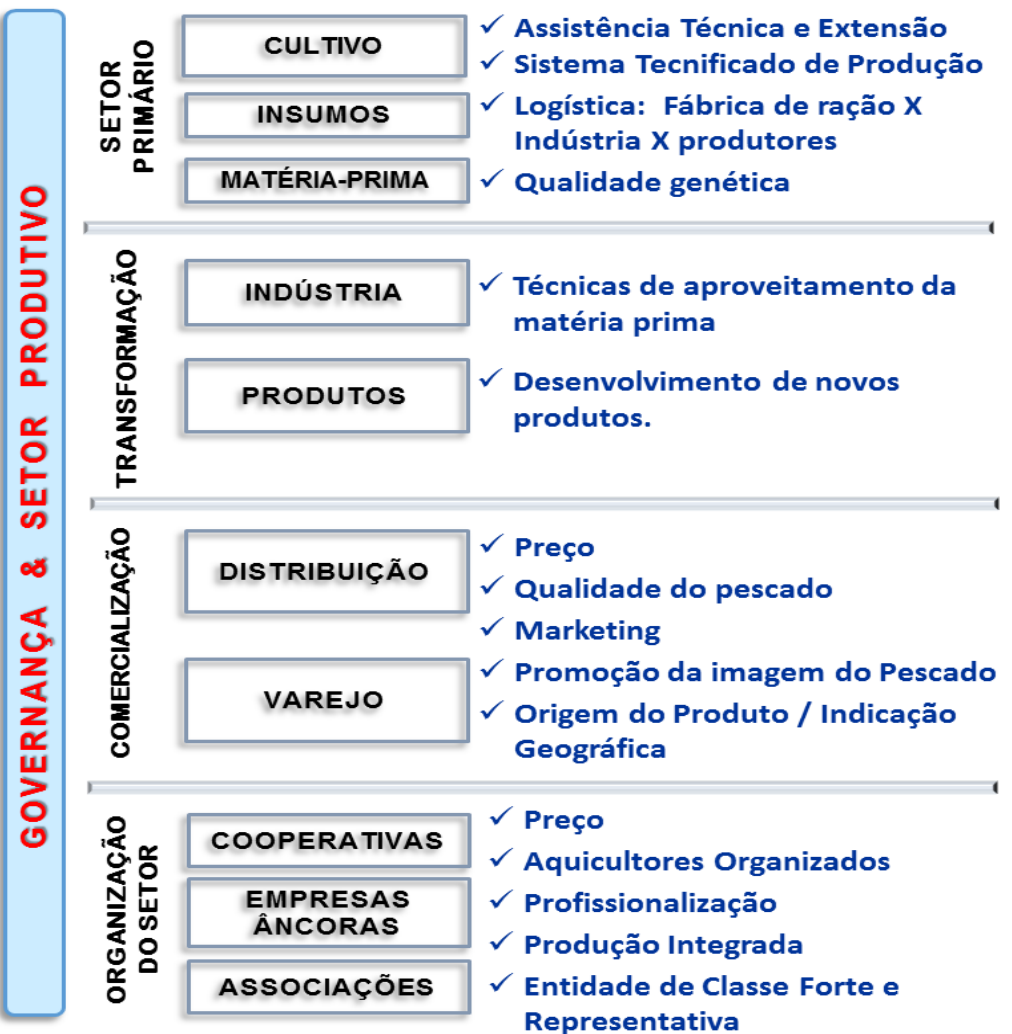


Figura 1 - Desenho dos Fatores influenciáveis na Competitividade da Aquicultura



TEIXEIRA, R. D. 2017

Desafios e soluções:

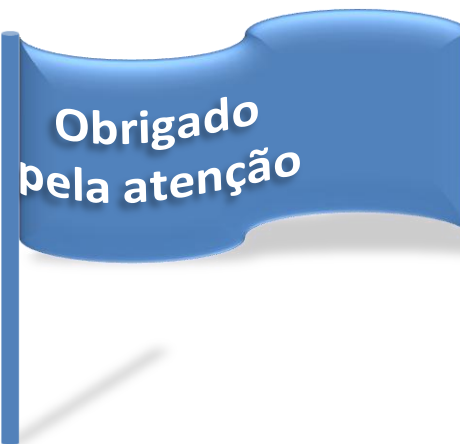
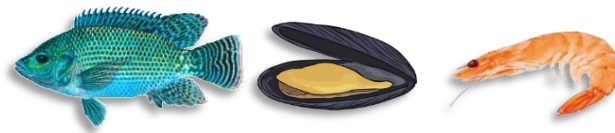
- Importância da tomada de decisão dos Gestores Públicos
- Considera-se que o caminho mais seguro para melhoria da *competitividade da aquicultura brasileira* seja por meio de um Programa com gestão pública/privada entre representantes legais do Governo Brasileiro e do Setor Produtivo.
- Recomenda-se que esta proposta de Programa seja priorizada pelo Governo como *“Planejamento Estratégico para a Aquicultura”*.
- Deverá ter a *participação do setor produtivo* na elaboração e apoio na execução, para que ambos assumam o compromisso e a garantia de sua implementação.

Futuro do Setor de Aquicultura Brasileira

Expectativa:

- ✓ Que a Governança por meio de políticas públicas priorize a cadeia produtiva da aquicultura e contribua para torná-la mais competitiva;
- ✓ E o governo poderá ser o indutor desta revolução da cadeia produtiva da aquicultura brasileira.
- ✓ Assim promover maior geração de riqueza; com aumento de oferta de pescado; e
- ✓ transformar o Brasil em um dos principais países produtores de pescado de aquicultura do mundo;
- ✓ Tornar mais competitivo no mercado internacional de pescado e assim reverter a balança negativa de 1 bilhão de dólares.
- ✓ Afinal produzir alimentos para o mundo é a verdadeira vocação deste país.

Competitividade da Aquicultura Brasileira



Rui Donizete Teixeira
Brasília - Brasil