



ENCONTRO NACIONAL DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL

ENDESA 2017

SERVIÇO VETERINÁRIO BRASILEIRO: EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE



Belém/PA - 04 a 08 de dezembro

Desafios para o monitoramento sanitário em aquicultura de reservatórios

Marina Karina V. C. Delphino

M.V., Doutoranda em Saúde Animal

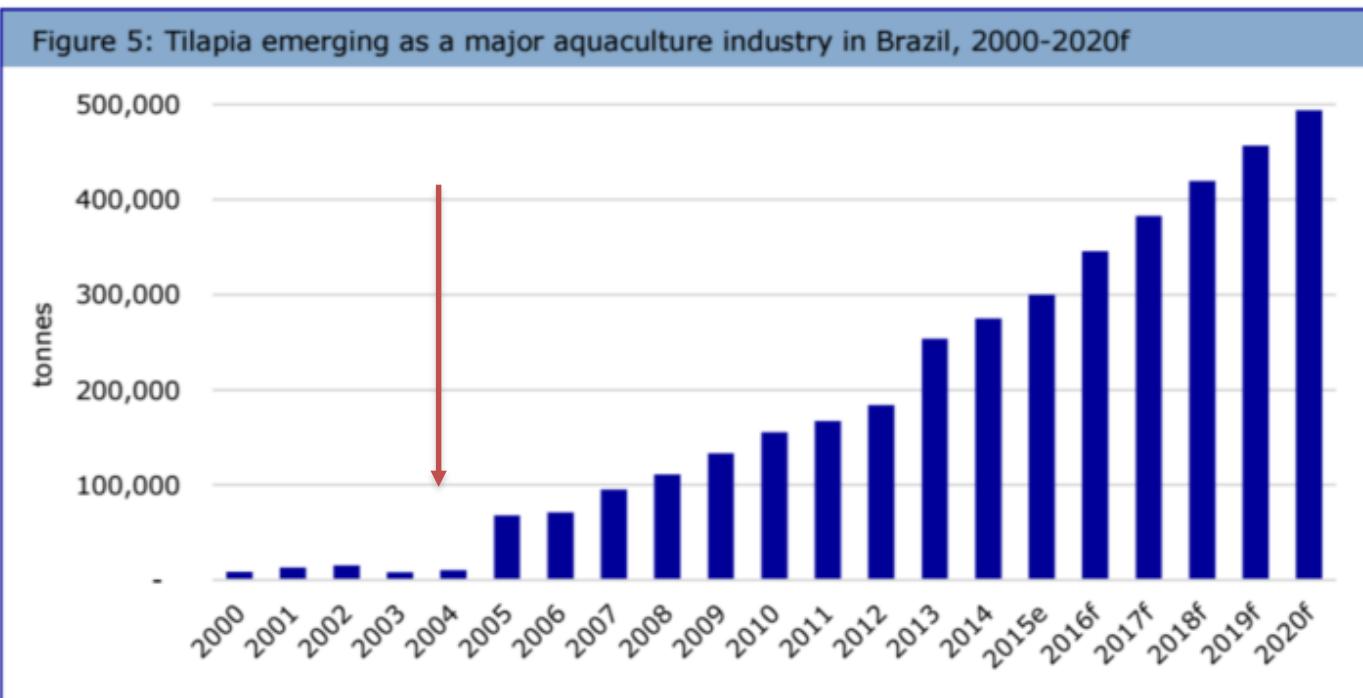


Universidade de Brasília

Potencial brasileiro



Em 2003, autorização da utilização dos espaços físicos em corpos d'água da União para fins da prática de aquicultura.



Em 2016

507 mil ton
(IBGE,2017)

640 mil ton
(PeixeBR, 2017)

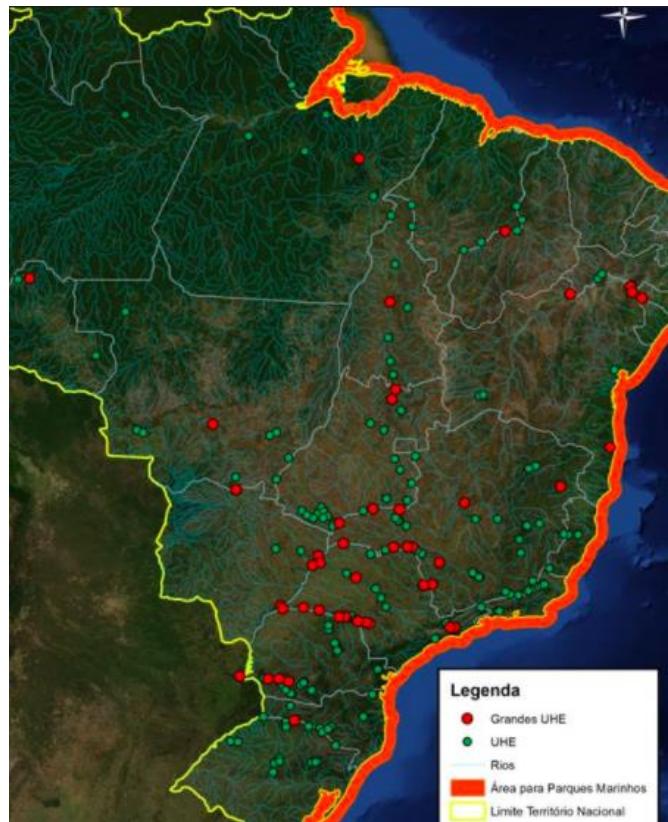
Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Peixe BR, Rabobank 2016



Castanhão/
CE

Piscicultura em Reservatórios

- 90% para produzir tilápias
- 10% tambaqui, matrinxã, pirapitinga



Doenças

- Apesar de ser a atividade agropecuária que mais cresce no Brasil...
- Prejuízos econômicos associados à **mortalidade durante o cultivo** e ao **refugo de lotes** de animais ao abate e processamento nos frigoríficos

Estreptococose no Brasil



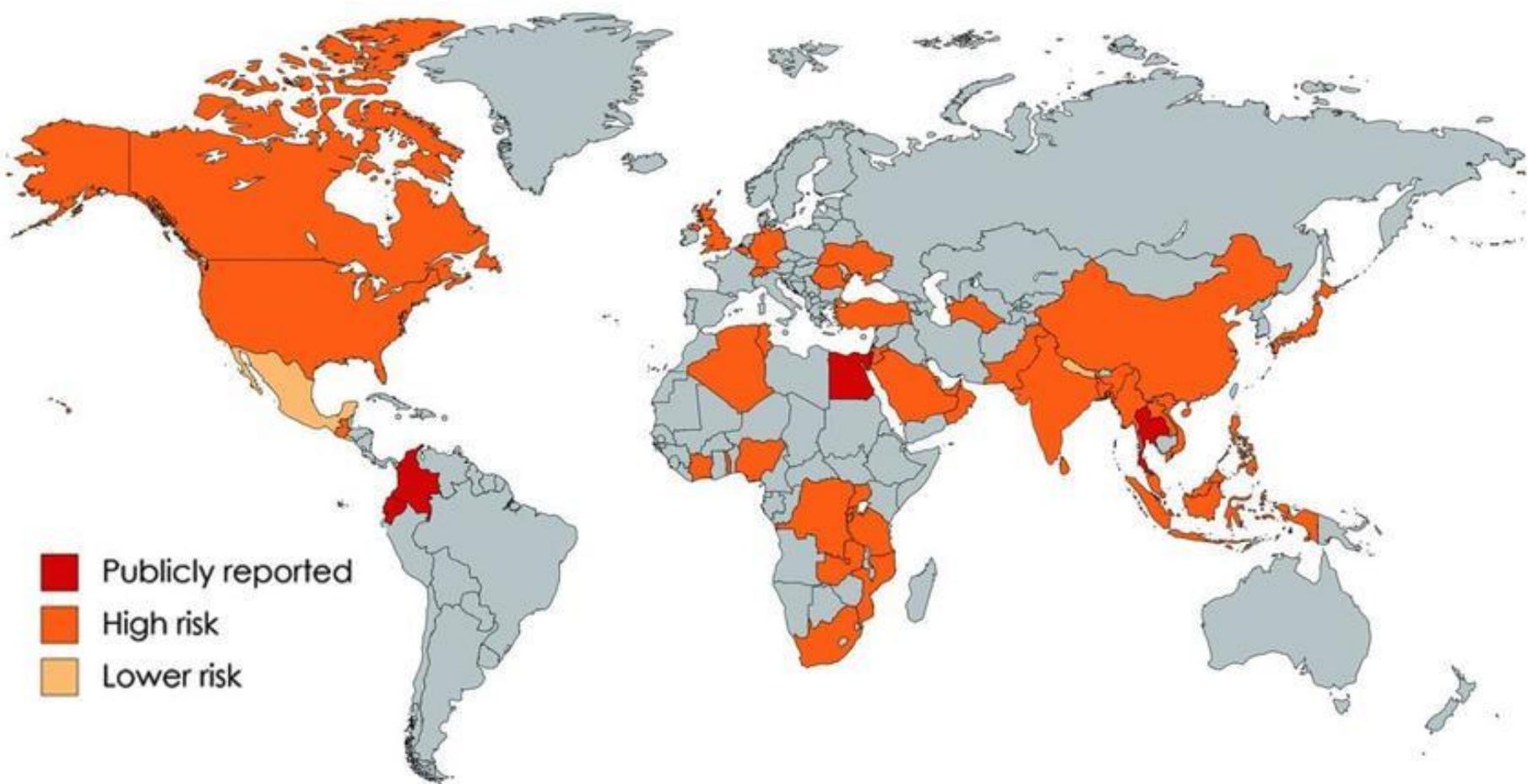
Brasil: **Endêmico**

TiLV na Tailândia



Brasil: **Exótico**

Disseminação do TiLV



Fonte: Dong et al., 2017.



Dante de ameaças capazes de provocar
sérios impactos econômicos...

É preciso fortalecer a vigilância de forma a permitir a rápida detecção e controle das enfermidades.



Vigência em Set/2017

"Garantir a sustentabilidade dos sistemas de produção de animais aquáticos e a sanidade da matéria-prima obtida a partir dos cultivos nacionais"



IN MPA nº 04, de 04/02/15



Sistema de produção
semi-aberto.

Controle dos animais, mas
sem o controle da água

Foto: Delphino, M.



Espécies variadas e
policultivo

Maior dificuldade para
observar animais

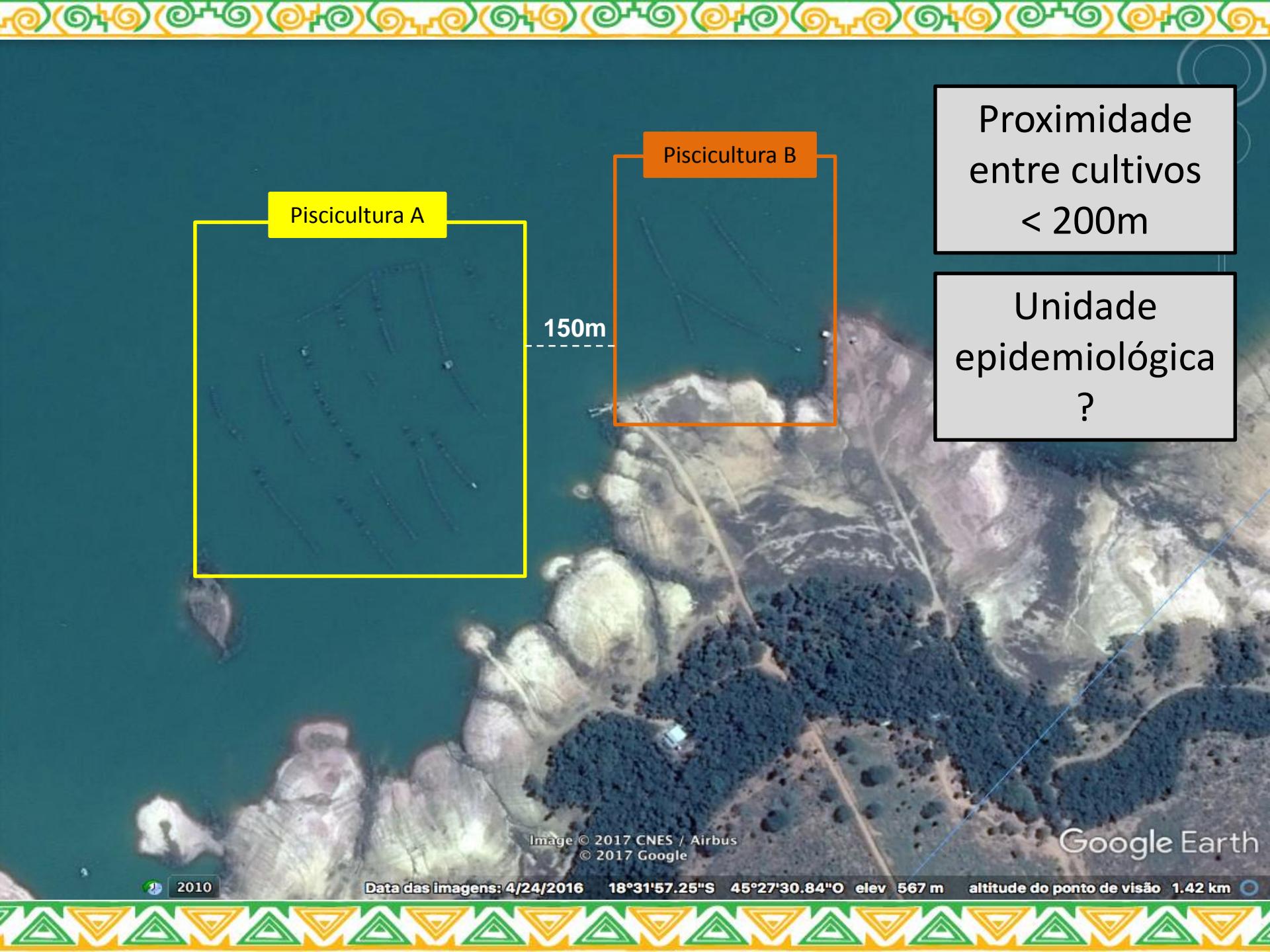
Imagen: <https://goo.gl/images/msVjhy>



Baixo nível de água nos
reservatórios

Migração dos produtores





Proximidade
entre cultivos
< 200m

Unidade
epidemiológica
?

Image © 2017 CNES / Airbus
© 2017 Google

Google Earth

2010

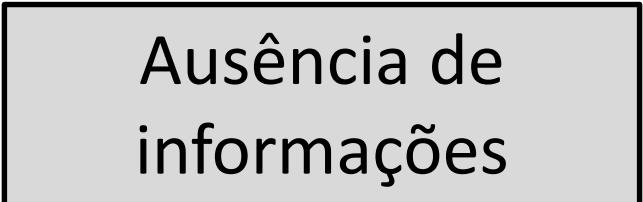
Data das imagens: 4/24/2016

18°31'57.25"S 45°27'30.84"O elev 567 m

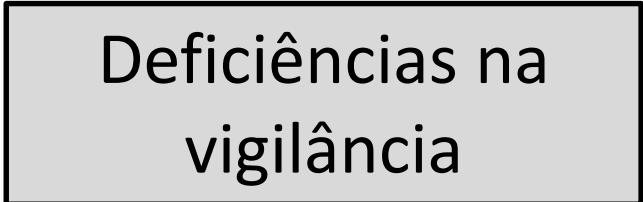
altitude do ponto de visão 1.42 km



Quais desafios precisam de maior atenção dos atores envolvidos?



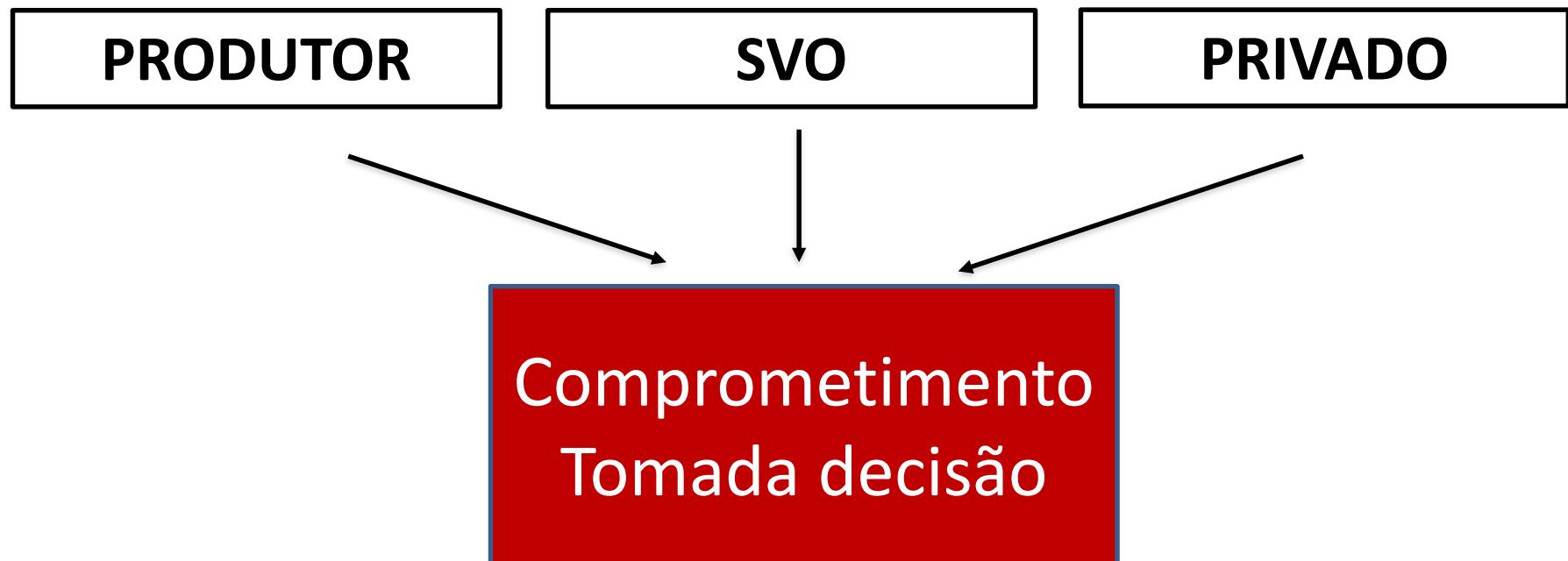
Ausência de informações



Deficiências na vigilância



Desafio: Dados/informação limitada



É necessário conhecer bem o sistema produtivo

Quem é esse produtor?

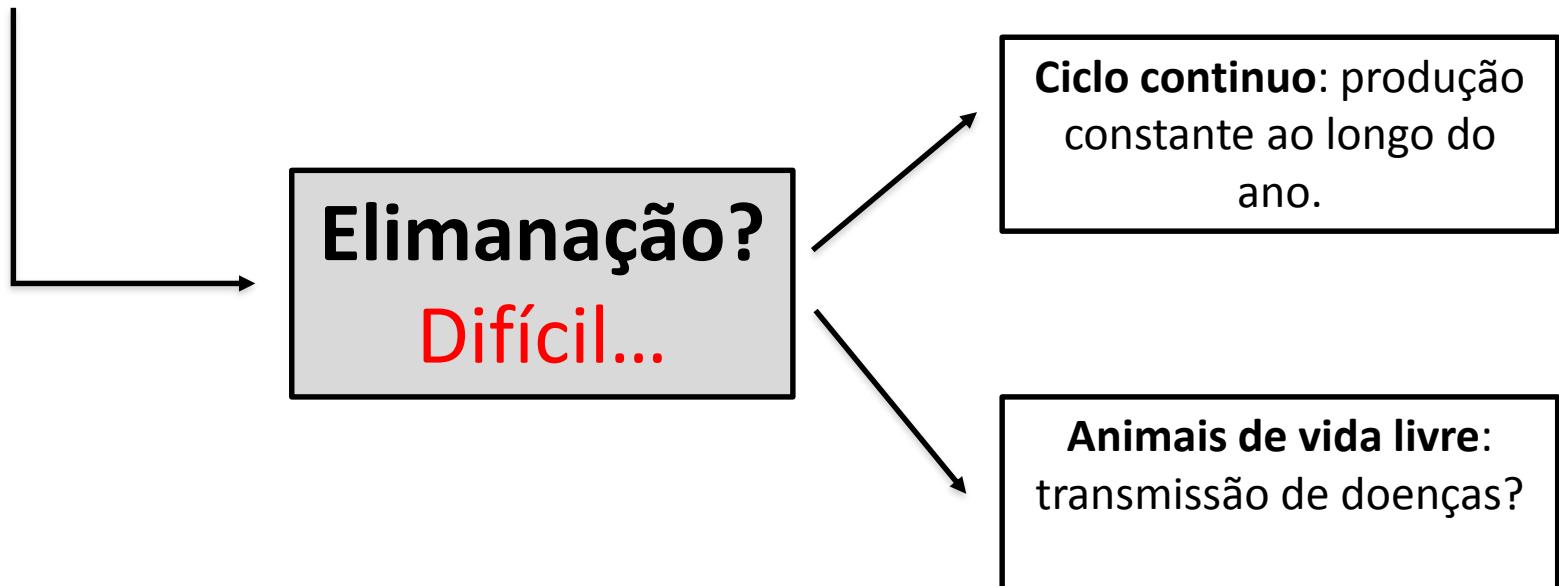


Quais patógenos/riscos?



Desafio: Alevinos, principal fator de risco para introdução de doenças

- Uma vez introduzida...



- Engorda dependentes de duas ou mais larviculturas por ciclo → dificuldade em rastrear
- Falta de informação sanitária sobre as larviculturas comerciais



Plano Forma Jovem
Segura



Programas específicos:
1º “Alevino de tilápia
monitorado”

Desafio: Cadastro



Baixa adesão voluntária

Mudança do local de produção pode ser frequente

Difícil planejamento e controle do trânsito nacional



Desafio: Produtor

- Produtor → **"olhos e ouvidos do sistema"**
 - Será que o produtor está preparado?
 - Ele entende a sua importância no sistema?





Case report

Characterization of tilapia farming in net cages at a tropical reservoir in Brazil



Geórgia Dantas Roriz^a, Marina Karina de Veiga Cabral Delphino^a, Ian A. Gardner^b,
Vitor Salvador Picão Gonçalves^a

^a Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e M

^b University of Prince Edward Island, Health Manageme

ARTICLE INFO

Article history:

Received 8 July 2016

Received in revised form 9 March 2017

Accepted 13 March 2017

Keywords:

Aquaculture

Public reservoir

Nile tilapia

Sanitary and production patterns

Brazil

3.5. Farmers' perception on constraints to tilapia production in the reservoir

When asked (open question) about the main factors that may have led to mortality in their farms, 72.4% of the farmers cited environmental conditions, such as climate and water level. The quality of fingerlings was the second most-cited variable (31% of farmers), incorrect feed management (24.1%), water quality (20.7%) and animal stocking density (13.8%) were cited as other relevant variables associated with mortality in net cages. Sanitary problems, such as inadequate cleaning and disinfection of cages (6.9%), and the presence of pathogenic agents (6.9%) were recognized as relevant by two farmers only.

Desafio: Diagnóstico e notificação de doenças

Elevada capacidade diagnóstico laboratorial



Baixa frequência de uso de diagnóstico laboratorial para mortalidades

Detecção tardia aumenta o desafio de controlar o problema



Capacitação?

Baixa confiança?

Aproximadamente 90% dos casos de mortalidade não são investigados.

Baixo número de notificação ou notificação tardia

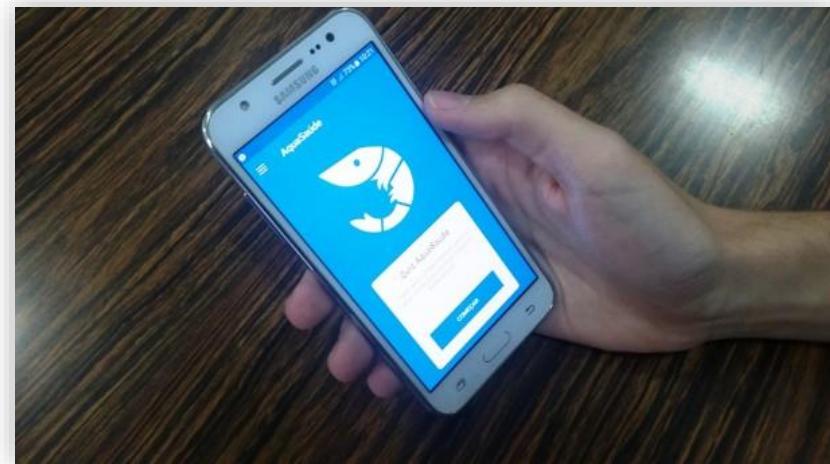
Desafio: SVO

- Capacitado para identificar problema?
- Treinado para coletar amostras?
- Atuar em casos de emergências sanitárias?

Capacitação

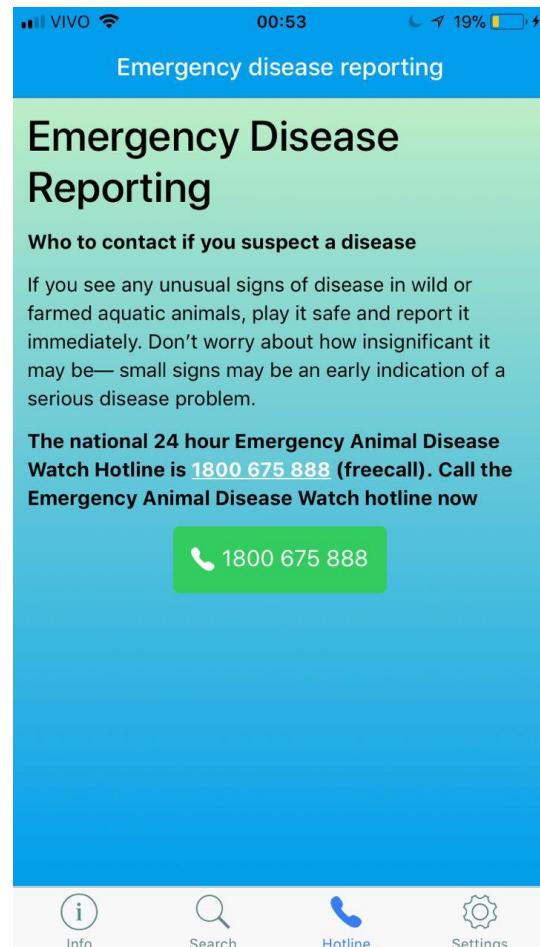
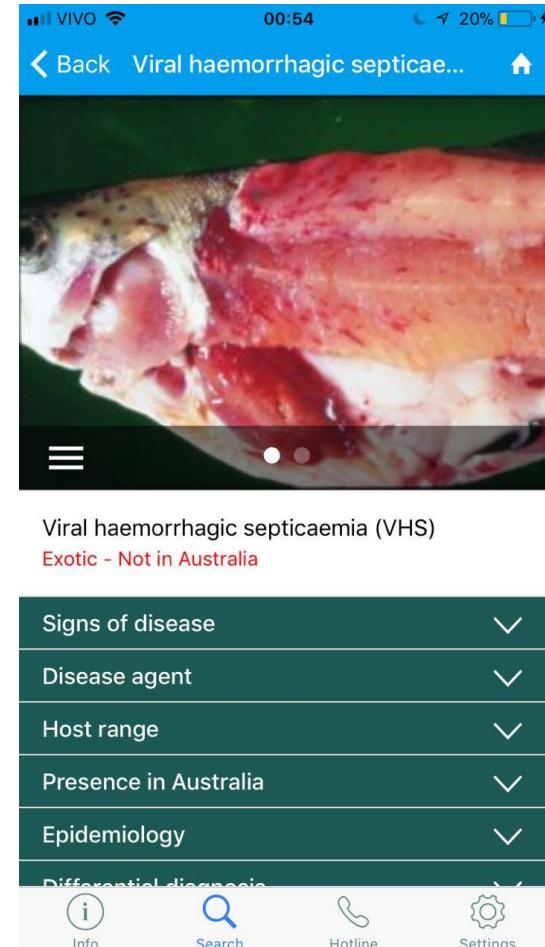
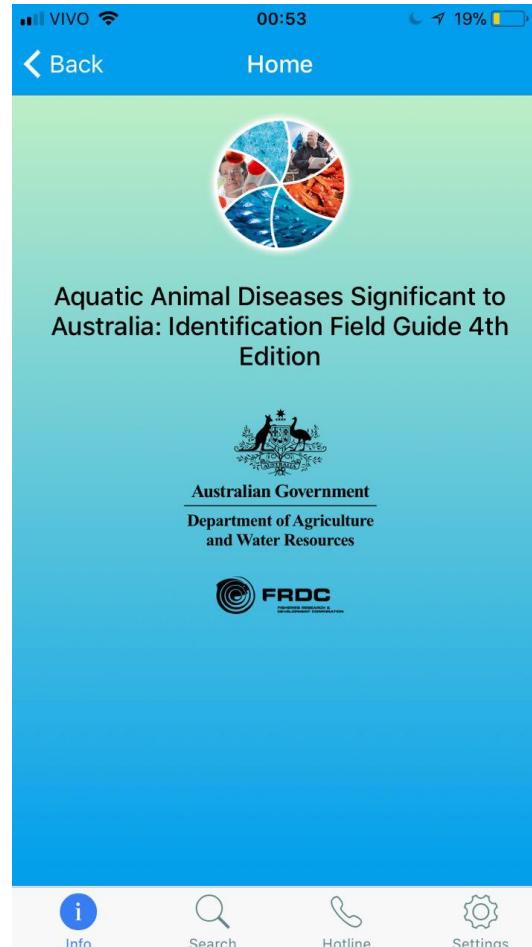
SEAPI/RS

- "AquaSaúde"
- Educação profissional na criação do camarão.
- Principais doenças de camarões marinhos e boas práticas de manejo visando a biossegurança.



Fonte: <http://www.agricultura.rs.gov.br/secretaria-lanca-aplicativo-para-sanidade-em-aquicultura>

Aplicativo Governo Australiano



Sistema de Informação Nacional de Saúde Animal da Indonésia.



iSIKHNAS

1. Simples
2. Integrado
3. Rápido

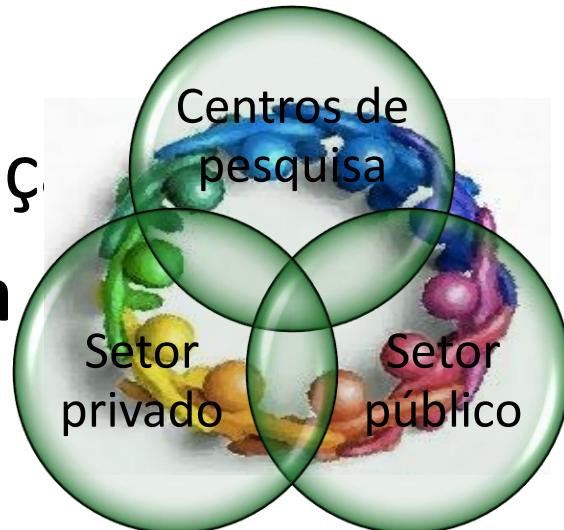
https://www.youtube.com/watch?v=a_6Cx9H7d9o

A screenshot of the iSIKHNAS website homepage. The header features the iSIKHNAS logo and the text "Wiki Sumber Informasi iSIKHNAS". Below the header is a navigation bar with links to Home, Pengguna : Users, Teknis : Technical, Pelatihan : Training, Komunikasi : Communication, Pertanyaan : FAQ, and a search bar. The main content area includes a "Menu Cepat : Quick Menu" with icons for General Information, Manuals, and Quick Lookup. There are also sections for "PETUGAS DINAS", "IBHNAS KOORDINATOR", and "PEL PELAS". The footer contains links to "Halaman Pembicaraan", "Lihat sumber", and "Versi terdahulu".



Para refletir

- Melhor direcionamento da pesquisa
 - Estudos sobre a ocorrência de doenças
 - Dinâmica das doenças
- Monitoramento sanitário das formas jovens
- Capacitação
- Construir uma relação de confiança
- **Responsabilidade compartilhada**





Obrigada!

Marina Delphino
marinakd@gmail.com

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

