



**ENCONTRO NACIONAL DE
DEFESA SANITÁRIA ANIMAL**

ENDESA 2017

SERVIÇO VETERINÁRIO BRASILEIRO: EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE



Belém/PA - 04 a 08 de dezembro

Mudança da condição sanitária brasileira perante a OIE para doenças de anfíbios

FONTANA, I. e CUNHA, E. A. P.¹

¹Departamento de Saúde Animal, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília-DF, Brasil

Isabella Fontana, M.V., MSc., PhD.

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Criação de rãs

- Iniciou-se no final do séc. XIX, nos EUA
 - Rã-touro-americana
 - *Lithobates catesbeianus*
 - Rápido crescimento
 - Alta fecundidade
 - Capacidade de adaptação



Foto de Carl D. Howe, disponível pela licença
CC BY-SA 2.5.

Produção de rãs

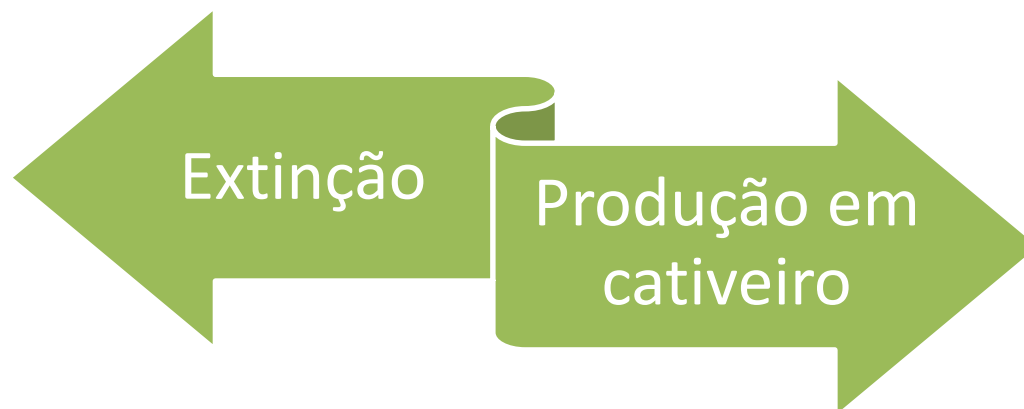
- Brasil
 - Introdução no final da década de 30
 - Atualmente, é o segundo maior produtor
 - 400 t. por ano
- Taiwan
 - Exportou 1.550 t. apenas em 2002



Fonte: frogsaregreen.org

Mercado consumidor

- Mercado europeu
 - Importa 6.000 t. de pernas de rãs por ano
 - Maioria: animais de vida livre (Indonésia, Índia e Bangladesh)



Fatores limitantes

- Insuficiência de alimentos
- Canibalismo
- Problemas sanitários
 - Trânsito nacional e internacional
 - Disseminação de alguns patógenos



Doenças de notificação

- Atualmente listadas pela OIE
 - *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd)
 - Ranavírus
- Emergentes e sem vigilância oficial no Brasil

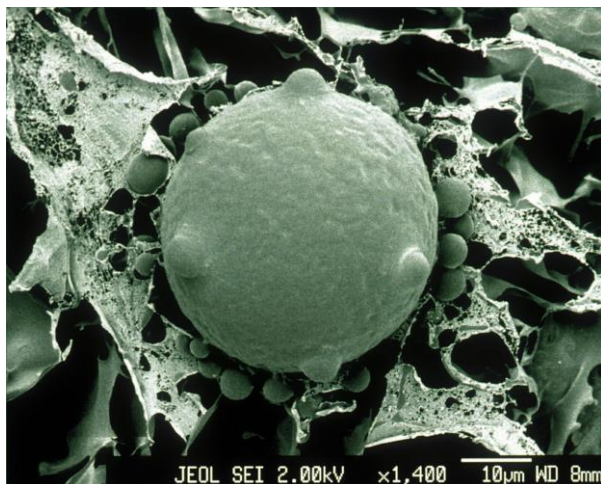


Foto: Dr Alex Hyatt, CSIRO (CC BY 3.0)

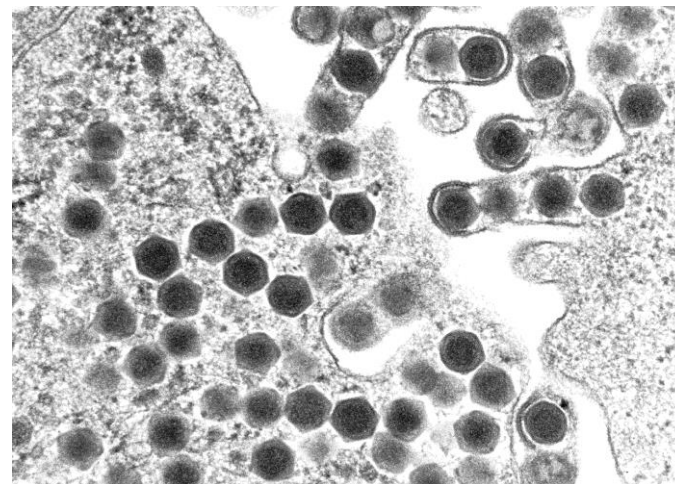


Foto: CSIRO (CC BY 3.0)

Mortalidade massiva

- Ameaça à ranicultura e à biodiversidade



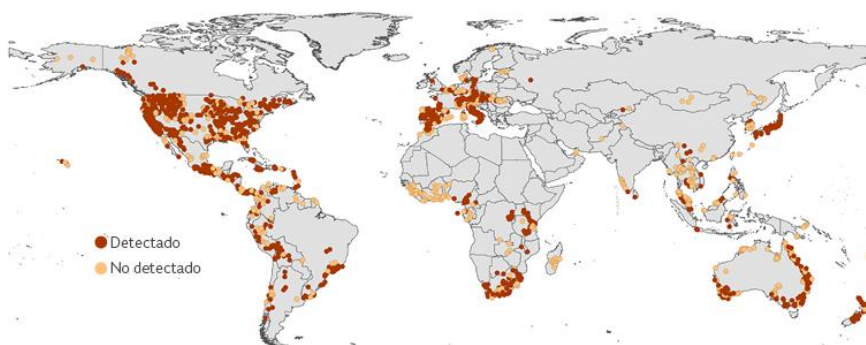
Foto: Vance Vredenburg

Quitridiomicosose (*Bd*)

- Mais pesquisada da atualidade
 - 1.088 estudos publicados
 - Mais de 500 espécies afetadas
 - Detectada em 48% das localidades investigadas

- Rã-touro é mais resistente

Mapa a | Ocurrencia de la quitridiomicosis en el mundo, 2014



Fuentes:
D.H. Olson y K.L. Ronnenberg, US Forest Service, PNW Research Station, Corvallis, OR, USA.
M.C. Fisher y D.M. Aanensen, Dept. of Infectious Disease Epidemiology, St. Mary's Hospital, Imperial College, London.

Quitridiomicosose (*Bd*)

- Sinais clínicos
 - Hiperqueratose
 - Hiperplasia e
 - Necrose focal de células epidérmicas
- Desequilíbrio eletrolítico
- Parada cardíaca



Foto: Jamie Voyles

Ranavirose

- Anfíbios, peixes e répteis
 - Ulcerações na pele
 - Hemorragias sistêmicas



Auto declaração à OIE

- Transparência entre países membros
- Notificação imediata
- Levantamento bibliográficos
 - Ocorrência e distribuição
 - Diagnóstico confiável



World
Organisation
for Animal
Health

Condição sanitária para Ranavirose 2005-2016

Key to colours

- There is no information available on this disease
- Never reported
- Disease absent
- Disease suspected but not confirmed
- Infection/infestation
- Disease present
- Disease limited to one or more zones
- Infection/infestation limited to one or more zones
- Disease suspected but not confirmed and limited to one or more zones

When different animal health statuses between domestic and wild animal population are provided the box is split in two:

- The upper part indicates the situation in domestic animals
- The lower part indicates the situation in wild animals

N Note

NA Not applicable

Brazil [▲ Top](#)

Status for six month periods

Disease	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		
	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	Jan- Jun	Jul- Dec	
	Infection with ranavirus																										



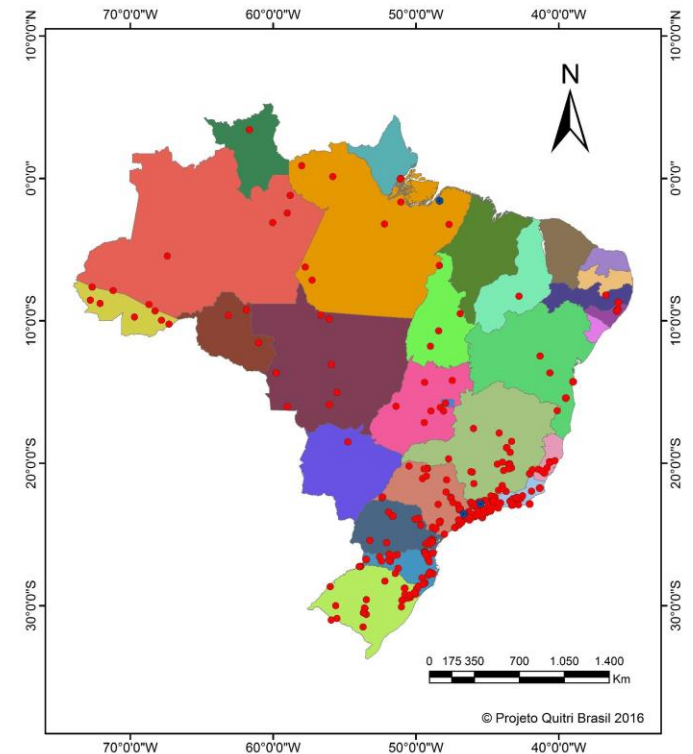
Levantamento bibliográfico

- 11 artigos científicos analisados
- Quitridiomicose (*Bd*) no Brasil
 - Detectada em amostras de 1935 (Pará)
 - Linhagens mais antigas que a introdução de espécies comerciais



Levantamento bibliográfico

- Descrições substanciais de ocorrência de *Bd*
 - Populações selvagens
 - Várias localidades diferentes
- Projeto Quitri Brasil



Levantamento bibliográfico

- Ranavirus
 - Casos em raniculturas
 - 2003 – 2005 no Goiás
 - 2011 em São Paulo

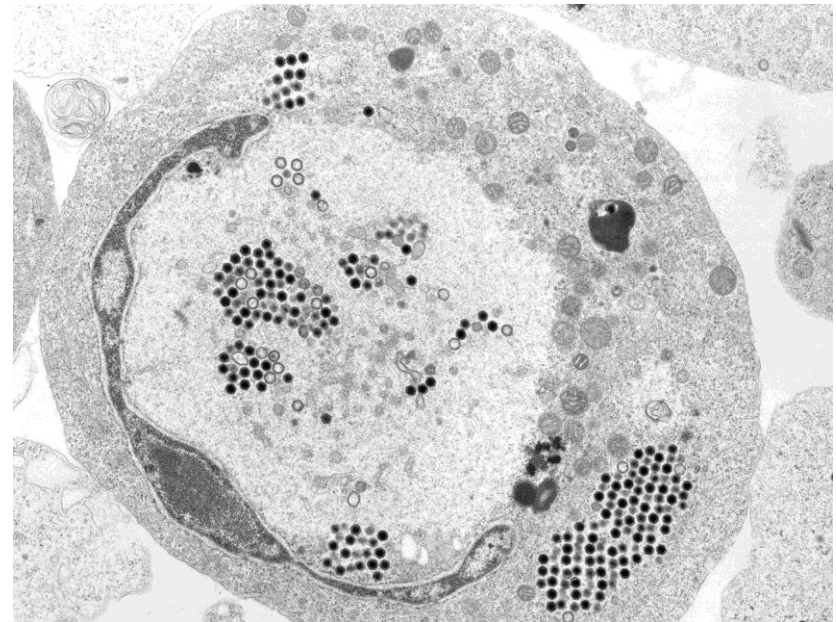
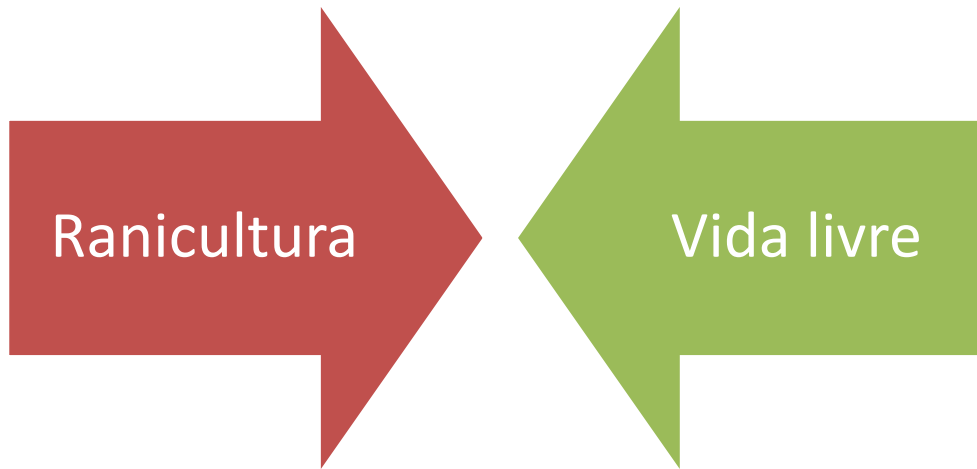


Foto: CSIRO (CC BY 3.0)

Relevância das informações


- Transmissão bidirecional



- Perspectiva conservacionista
 - Com 946 espécies catalogadas
 - Brasil tem a maior diversidade de anfíbios



Conclusão

- Frente às fortes evidências técnico-científicas em detrimento às deficiências da vigilância
 - Decidiu-se atualizar a condição sanitária com base em literatura criteriosamente selecionada
 - Recurso a ser utilizado com extrema cautela
- 

Conclusão

Bd

Sem
informação

Silvestres

Presente

Ranavirus

Sem
informação

Domésticos

Enfermidade
suspeita, porém
não confirmada e
limitada à uma ou
mais zonas

Agradecimentos



Contato: isabella.fontana@agricultura.gov.br
sanidade.aquaticos@agricultura.gov.br

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

