



**ENCONTRO NACIONAL DE  
DEFESA SANITÁRIA ANIMAL**

**ENDESA 2017**

**SERVIÇO VETERINÁRIO BRASILEIRO: EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE**



**Belém/PA - 04 a 08 de dezembro**



**ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA**

# **CENTENÁRIO DO ENSINO DA MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL\***

**Milton Thiago de Mello\*\***

**\* 5º ENDESA e 43º CONBRAVET. Belém, Pará. 04 a 08 de dezembro de 2017**

**\*\* Presidente, Academia Brasileira de Medicina Veterinária**



**ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**O passado é  
referência e  
não  
reverência**



**Milton Thiago de Mello. CONBRAVET – Salvador, Bahia  
Novembro 2013. Entrevista para Jornalista Susie Feitosa.**



## ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

*“The things that were done belong to the past. I’m mainly occupied with the things that can and should be done tomorrow.”*

**As coisas que foram feitas  
pertencem ao passado. Estou  
ocupado principalmente com  
as coisas que podem e devem  
ser feitas amanhã.**

***Shimon Peres, Ex-Primeiro Ministro e Presidente  
de Israel. 92 anos. TIME, 7 de março de 2016.***

*“We are not slaves of the past”*

**Não somos escravos  
do passado.**

***Michelle Bachelet, Presidente do Chile.  
TIME, 18 de abril de 2016.***





# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

ENTREVISTA A GINNI ROMETTY

## O PASSADO PASSOU

A CEO da IBM diz que empresa de tecnologia que fica atada à própria história não sobrevive, explica por que deixou o conselho de Trump e afirma que não gosta de ser exemplo só porque é mulher

FILIPE VILICIC



**GINNI ROMETTY**  
CEO da IBM

**COMO CEO DA IBM**, a cientista da computação americana Ginni Rometty, de 60 anos, tem a árdua tarefa de fazer a tradicionalíssima empresa sobreviver ao que julga ser o maior período de renovação da marca. Funcionária da companhia há 36 anos, ela presenciou, na última década, a transformação da IBM de líder na fabricação de PCs em locomotiva do desenvolvimento de inteligência artificial (IA). Ao assumir em 2012 o cargo máximo, Ginni foi considerada pela imprensa americana a melhor esperança para garantir que a empresa dure mais um século no ramo. Agora, porém, com o faturamento da IBM em queda e seu salário aumentado para 33 milhões de dólares anuais, tem enfrentado duras críticas. Na entrevista a seguir, feita no hotel no qual se hospedou em uma rápida passagem por São Paulo, Ginni defende a ideia de que os seres humanos não devem temer as máquinas, explica os motivos de ter sido conselheira do presidente Donald Trump (e por que deixou de ser) e ainda mostra aversão a ser chamada de “feminista”.

**Nos anos 80 e 90, a IBM se consagrou como uma marca presente na casa das pessoas por meio de seus computadores. Só que em 2005 a empresa vendeu sua divisão de PCs à chinesa Lenovo e, para o consumidor final, parece ter sumido. O que ocorreu? É engraçado como a forma de se lembrar da IBM depende da idade de cada um. Fomos fundados em 1911. Somos a única empresa de tecnologia a durar mais de um século no**

VEJA, 22 Nov 2017.

22 DE NOVEMBRO, 2017 19



# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA



*Serviço Público Federal  
Conselho Federal de Medicina Veterinária  
Academia Brasileira de Medicina Veterinária*

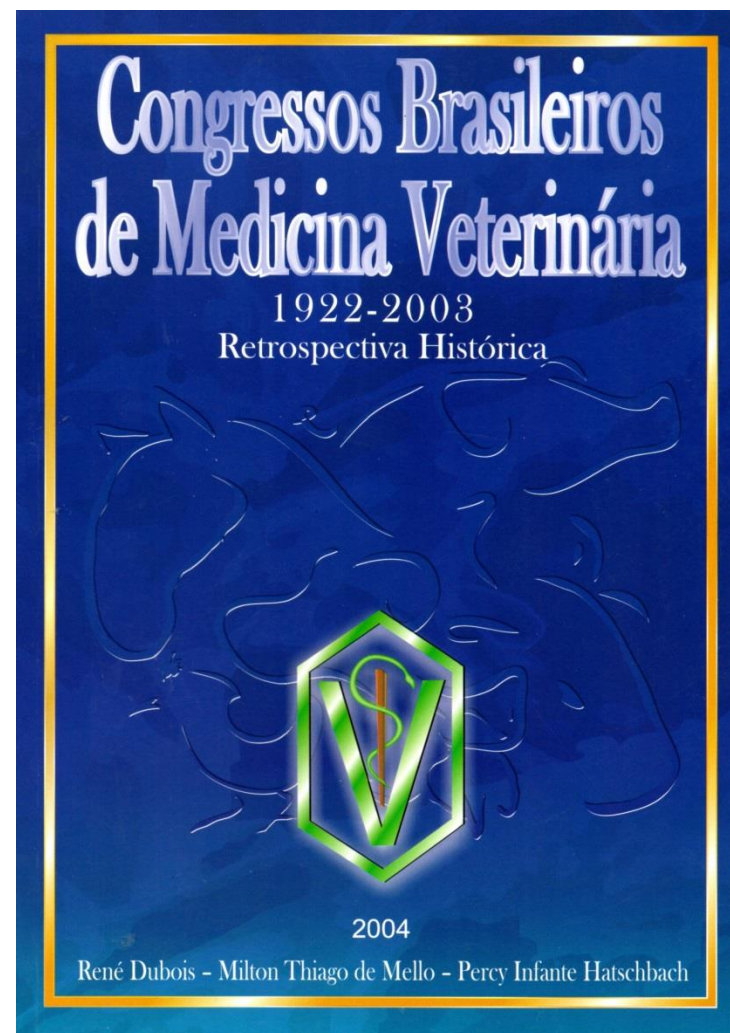
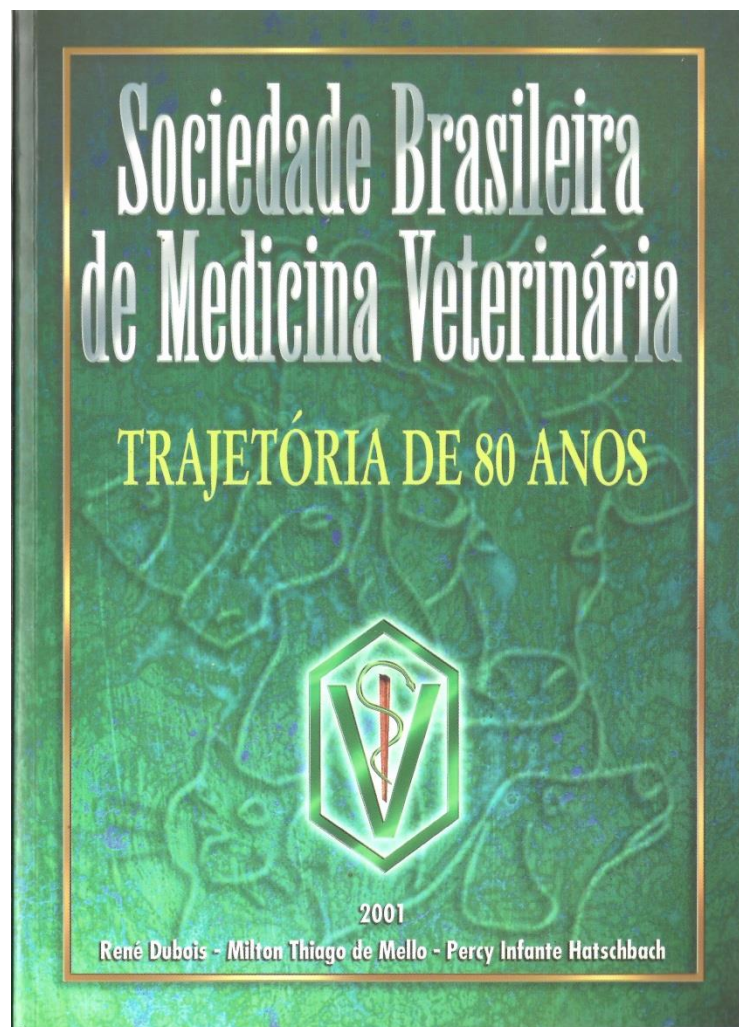


*História da  
Medicina Veterinária  
no Brasil*





# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA





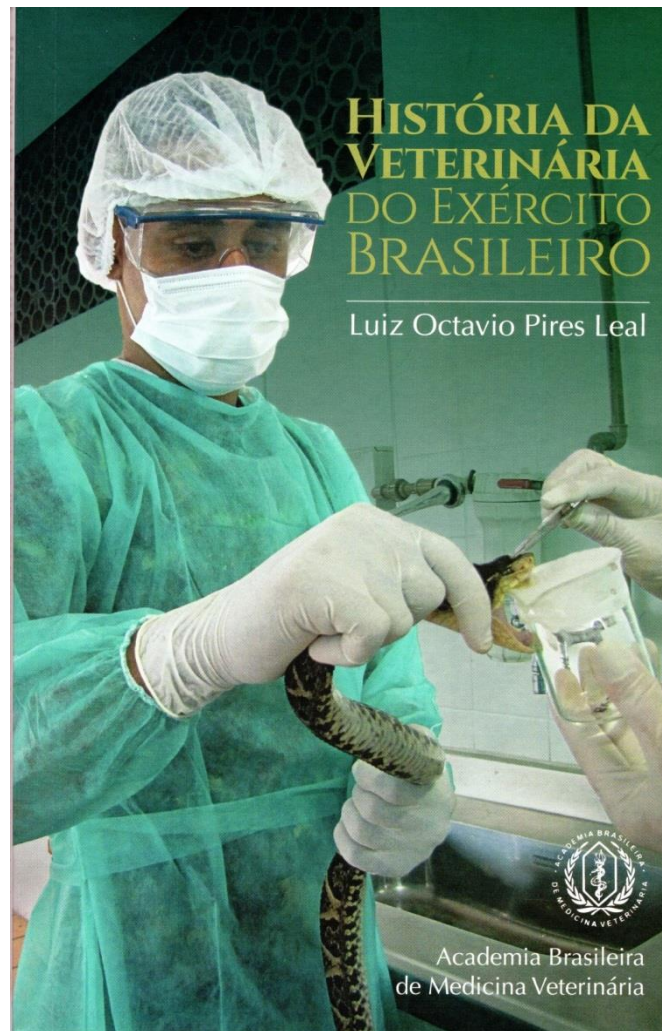


# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

Luiz Octavio Pires Leal

## HISTÓRIA DA MEDICINA VETERINÁRIA

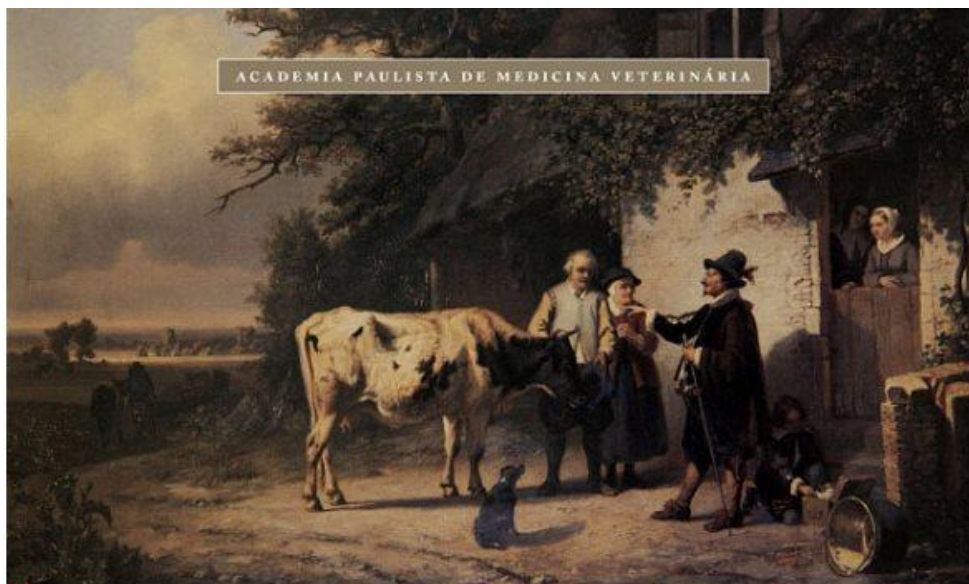
Academia Brasileira de Medicina Veterinária







# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA



## VIRTUOSA *Missão*

A HISTÓRIA DA MEDICINA VETERINÁRIA NO ESTADO  
DE SÃO PAULO E AS SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O  
DESENVOLVIMENTO DA CRIAÇÃO DE ANIMAIS NO BRASIL

João Castanho Dias



**ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**DOS 14 PIONEIROS  
EM 1917  
AOS MAIS DE 150.000  
EM 2017\***

**O que fizeram?  
Perspectiva**

**Milton Thiago de Mello\*\***

\* Dia do Veterinário Brasileiro e 100 anos das Formaturas dos Primeiros Veterinários no País. Sociedade Nacional de Agricultura, Rio de Janeiro. 15 de setembro de 2017.

\*\* Academia Brasileira de Medicina Veterinária, Presidente.





ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

## O Postę de Cozumel

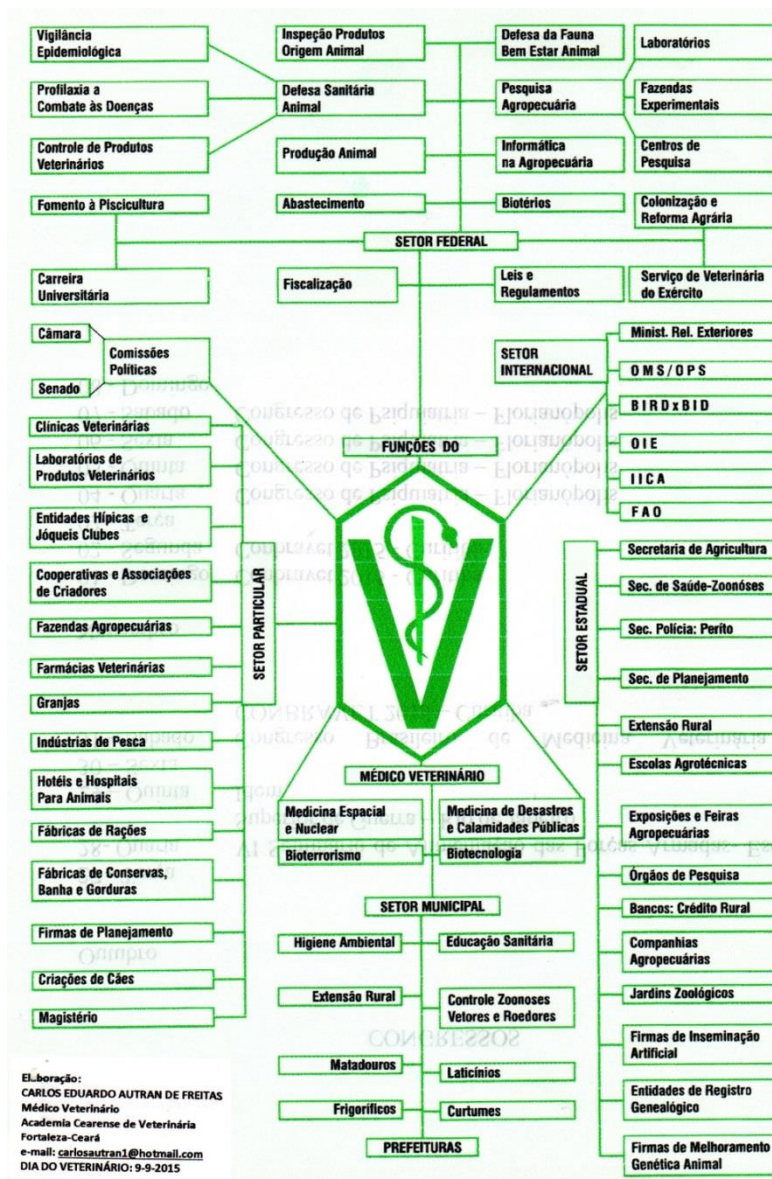


Milton Thiago de Mello

2016



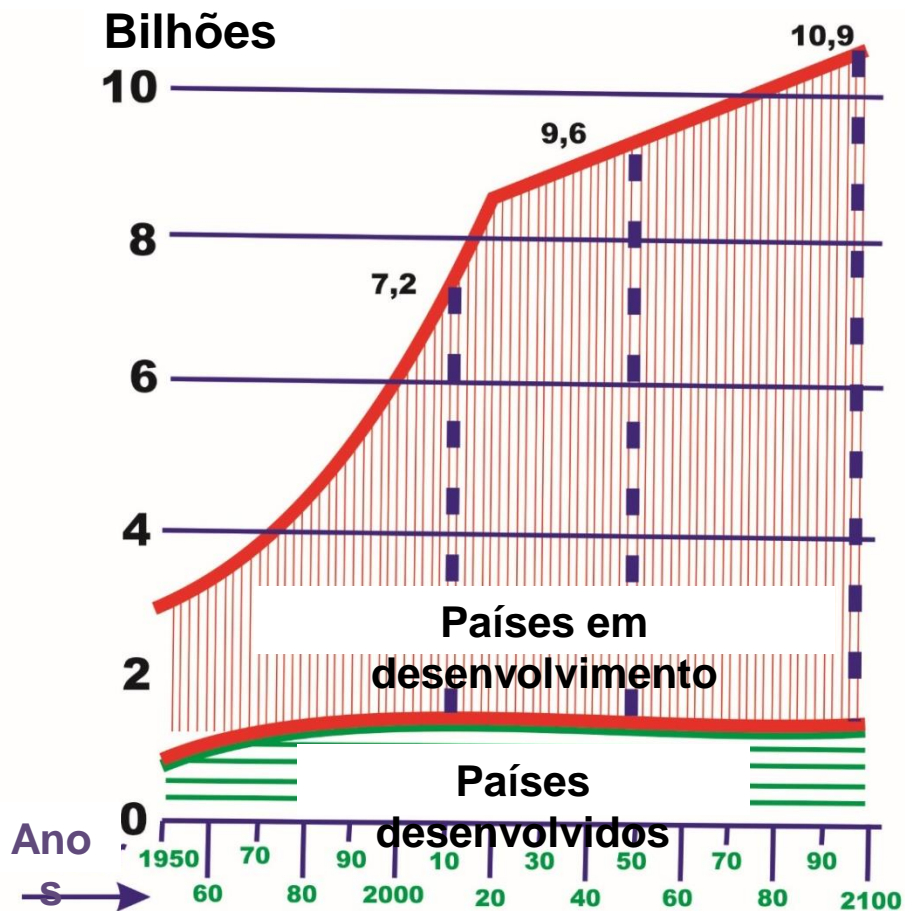
# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA







## CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO MUNDIAL



Adapted from UN, in Science, 2014 and Mello



**ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA**  
**SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA**

# **ALIMENTO PARA UM MUNDO FAMINTO**

*Milton Thiago de Mello*  
*Antonio Mello Alvarenga Neto*

**32º Congresso Mundial de Veterinária – Istambul - TURQUIA**  
**13 a 17 de setembro de 2015**





# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

## BRASIL: POTÊNCIA ALIMENTAR

Segurança dos alimentos de origem animal



 Sociedade  
Nacional de  
Agricultura  
Inteligência em Agronegócio desde 1897

 ABRAMVET  
Academia Brasileira de  
Medicina Veterinária

Coordenadores  
Antonio Mello Alvarenga Neto  
Milton Thiago de Mello



**Aumento da população humana**



**Alimentos de origem animal**



**Rações para animais**



**Aumento de área plantada**



**Aumento do desmatamento**





# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

## Produção brasileira de seis alimentos importantes (2015)

### Milhões de Toneladas (Carnes)

#### BOVINA

População:  
215.199.488

9,2



#### SUÍNA

População:  
40.332.553

3,6



#### AVES

População:  
222.121.443

13,1



### Milhões de Toneladas (Grãos)

#### SOJA

97,4



#### MILHO

85,3



#### CAFÉ ARÁBICA

2,0



IBGE, Nov 2016.





## ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

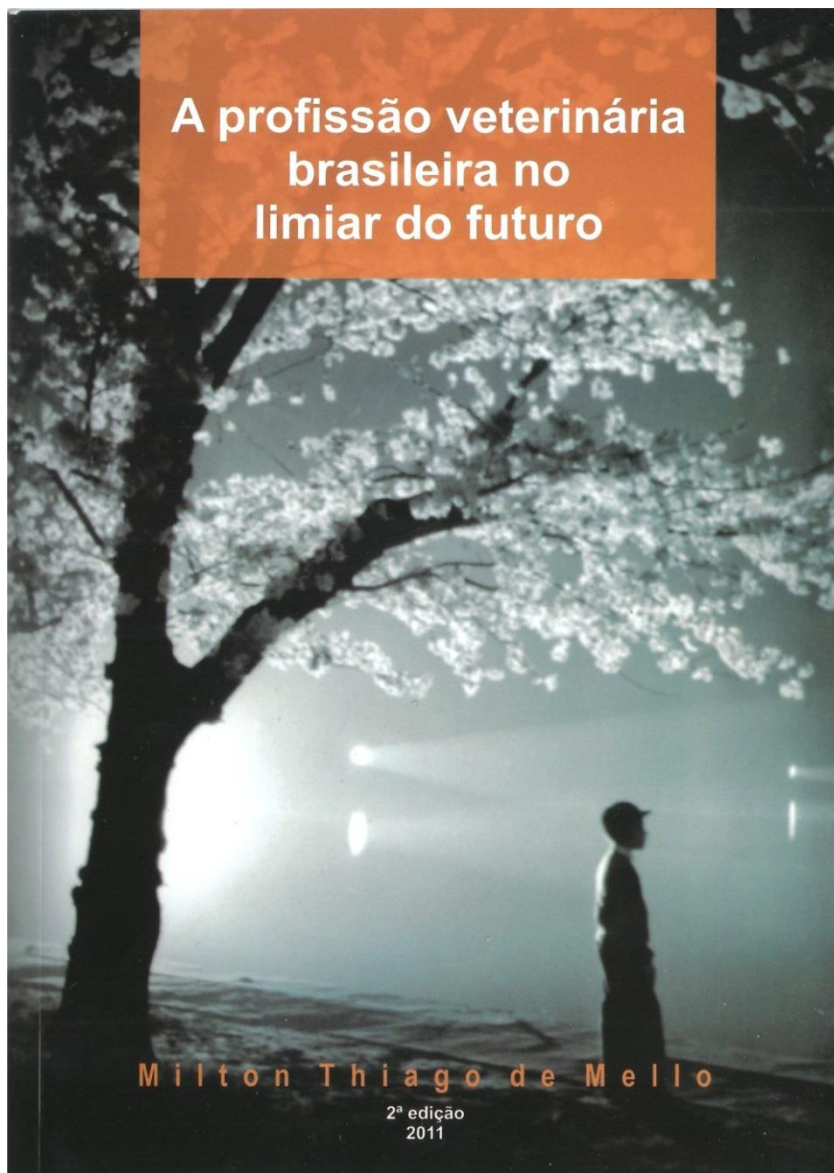


**COLHENDO SOJA E SEMEANDO MILHO: Alimento para humanos e para animais produtores de alimento. Sapezal, Mato Grosso. Veja, 29 Set 2004.**





# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA







**ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA**  
**NOVAS TECNOLOGIAS NA AGROPECUÁRIA**

**(O futuro que vai virar passado)**

**Distribuição de água**

**Agricultura de precisão**

**Produtividade**

**Reprodução: Clonagem – Células-tronco**

**OGMs: CRISPR-CAS**

**Carne “sintética”**

**Forragem artificial**

**Robotização: Terrestre – Aérea (drones)**

**Automação**

**Satélites**

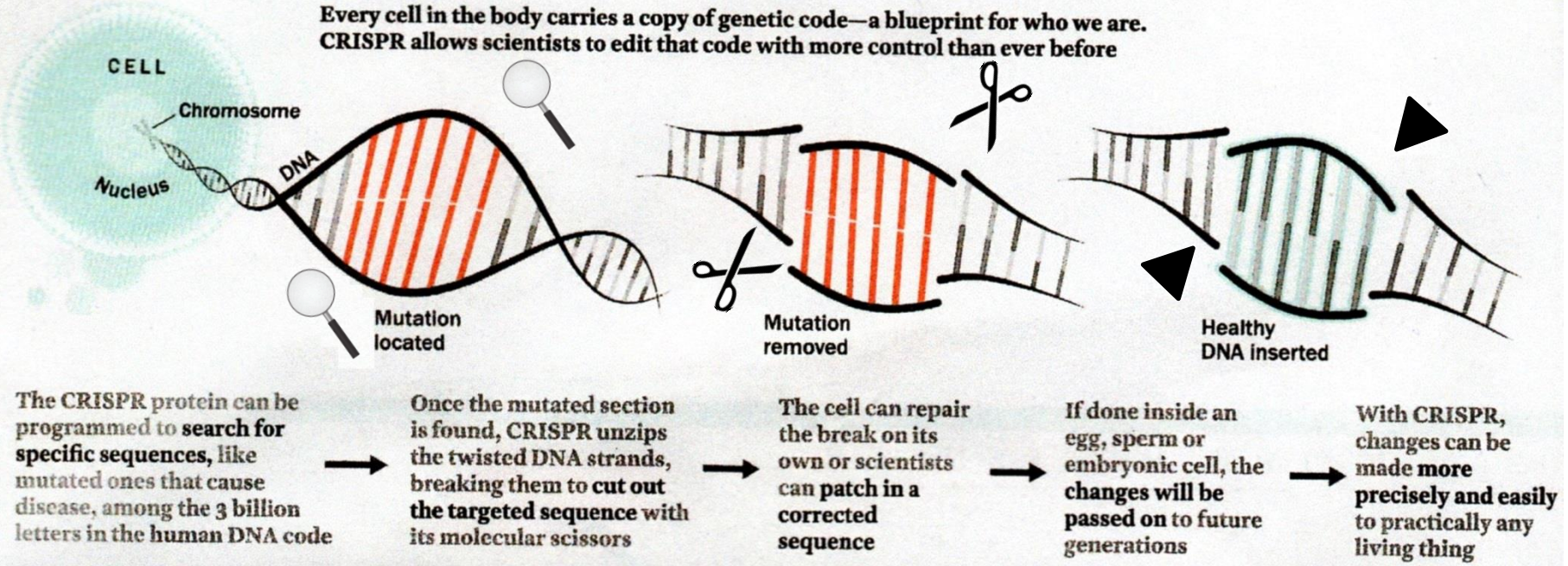
**Diagnóstico a distância**



# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

## HOW CRISPR EDITS DNA

Every cell in the body carries a copy of genetic code—a blueprint for who we are. CRISPR allows scientists to edit that code with more control than ever before



**MICROBIOLOGIST**  
**EMMANUELLE CHARPENTIER**



Charpentier and Jennifer Doudna were the first scientists to demonstrate the use of CRISPR to edit out pieces of raw DNA. The bacterial-genetics expert is now the director of the Max Planck Institute for Infection Biology in Berlin.

**MOLECULAR AND CELL BIOLOGIST**  
**JENNIFER DOUDNA**



Doudna and Charpentier are the original CRISPR pioneers, bringing to the world a landmark new technique in gene editing that can be applied to practically any DNA. She is a professor of chemistry and cell biology at University of California, Berkeley.





ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA



# A REVOLUÇÃO DO DNA

Salmão de tamanho maior obtido duas vezes mais rápido com adição de material genético de outras duas espécies de peixes



**CRISPR: Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats**

Ntl. Geogr., Aug. 2016.





ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

# Science

\$15  
22 SEPTEMBER 2017  
sciencemag.org

AAAS



## CRISPR PIGS

Eliminating endogenous  
retrovirus in a step toward  
xenotransplantation

*pp. 1238 & 1303*

22 SEPTEMBER 2017





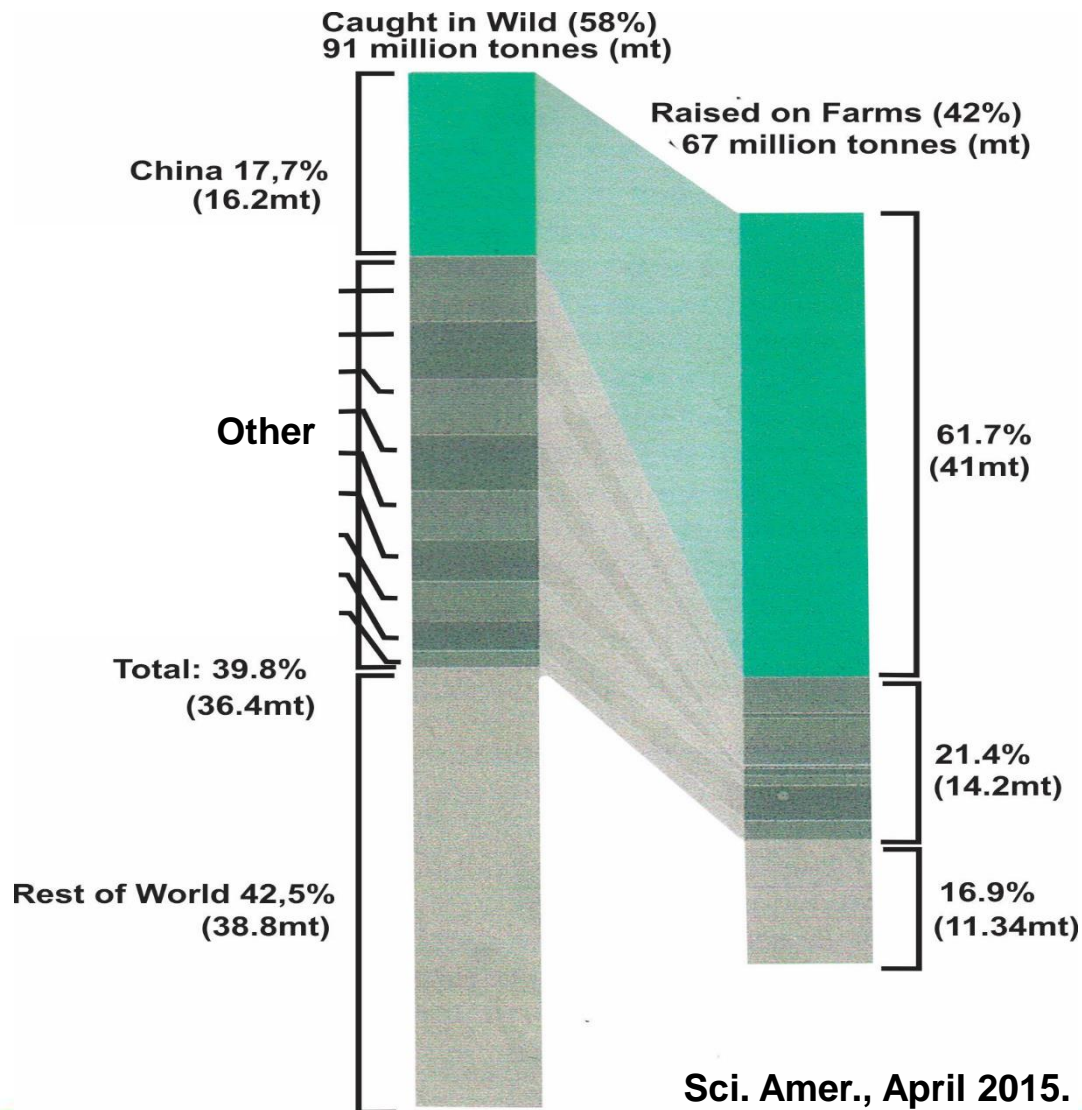
# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA





# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

## WORLD FISH PRODUCTION



Sci. Amer., April 2015.





ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

## MUDANÇAS DE HÁBITOS ALIMENTARES POR PRESSÃO ECONÔMICA DE PRODUÇÃO

### TAXAS DE CONVERSÃO EM ANIMAIS PRODUTORES DE ALIMENTOS

#### ANIMAIS TERRESTRES

Produção em superfície

#### ANIMAIS AQUÁTICOS

Produção em volume



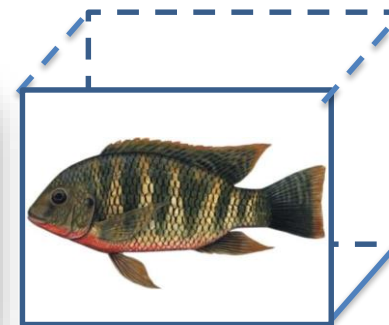
**Bovino**  
5%



**Suíno**  
13%



**Aves**  
25%



**Peixe**  
30%

Brasil Potência Alimentar. Out. 2014.



ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

## Produção de peixes em Sorriso (MT)



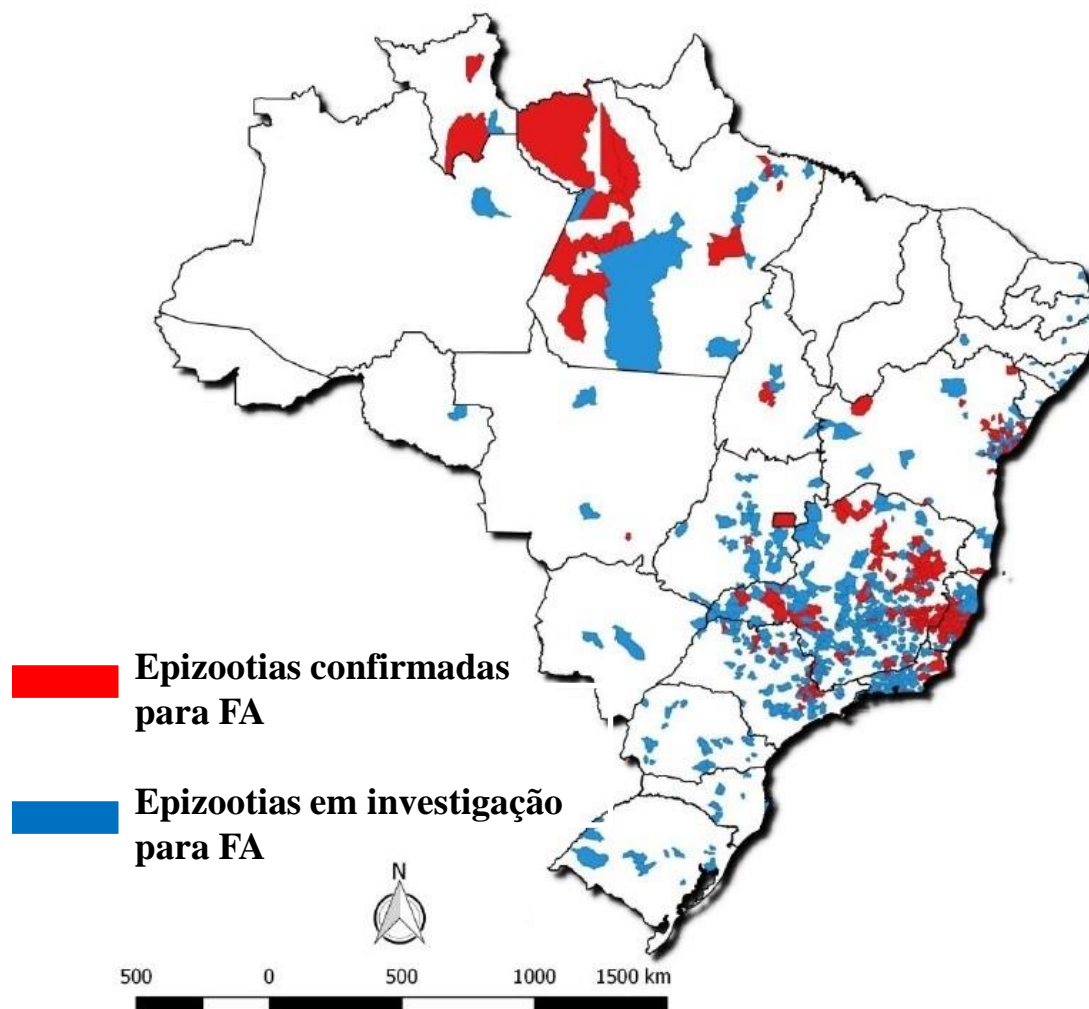
**MILAGRE DOS PEIXES**

Veja, 2014.





# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA



Distribuição geográfica das epizootias em primatas não humanos suspeitos de FA (de 01 de dezembro de 2016 a 31 de maio de 2017). Ministério da Saúde





# ACADEMIA BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINÁRIA

A hormone that combats preeclampsia pp. 643 & 707

Collaboration for environmental issues p. 659

A star that survived a supernova p. 680

18 August 2017

# Science

\$15  
18 AUGUST 2017  
sciencemag.org

AAAAAS

## FEVER SENTINEL

In Brazil's yellow fever cycle, monkeys are the first to die p. 637

### SENTINELA DE LA FIEBRE

En el ciclo de la fiebre amarilla de Brasil los monos son los primeros a morir

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

