



Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Veterinária
Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária



Farmacologia veterinária: história, situação atual e perspectivas futuras

Apresentadores: Aline Marangon e Fernando Guimarães
Orientadores: Josiane Feijó, Rafael Prietsch

Veterinary pharmacology: history, current status and future prospects¹

P. LEES*

J. FINK-GREMMEIS[†] &

P. L. TOUTAIN[‡]

**The Royal Veterinary College, Hawkshead Campus, Hatfield, Herts, UK;* [†]*Faculty of Veterinary Medicine, Veterinary Pharmacology, Pharmacotherapy and Toxicology, Utrecht University, Utrecht, Holland;* [‡]*Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, Toulouse, France*

Lees, P., Fink-Gremmels, J., Toutain, P. L. Veterinary pharmacology: history, current status and future prospects. *J. vet. Pharmacol. Therap.* 36, 105–115.

Veterinary therapeutics, based on the art of *Materia Medica*, has been practised for countless centuries, but the science of veterinary pharmacology is of very recent origin. This review traces the contribution of *Materia Medica* to veterinary therapeutics from the Egyptian period through to the Age of Enlightenment. The first tentative steps in the development of the science of veterinary pharmacology were taken in the 18th century, but it was not until the mid 20th century that the science replaced the art of *Materia Medica*. This review traces the 20th century developments in veterinary pharmacology, with emphasis on the explosion of knowledge in the 35 year period to 2010. The range of factors which have influenced the

Fator de Impacto: 7,793

Participação Relativa dos Produtos no Mercado de Saúde Animal

GRUPO DE PRODUTOS	PARTICIPAÇÃO %
Parasiticidas	28
Biológicos (Vacinas)	23
Tratamento de Infecções	16
Aditivos Alimentares	13
Outros Farmacêuticos	20

Fonte: *Wood Mackenzie (2005)*.

História da farmacologia



Quando tudo começou?

O que é *matéria médica*?

Conhecimento das propriedades terapêuticas de qualquer substância utilizada para curar

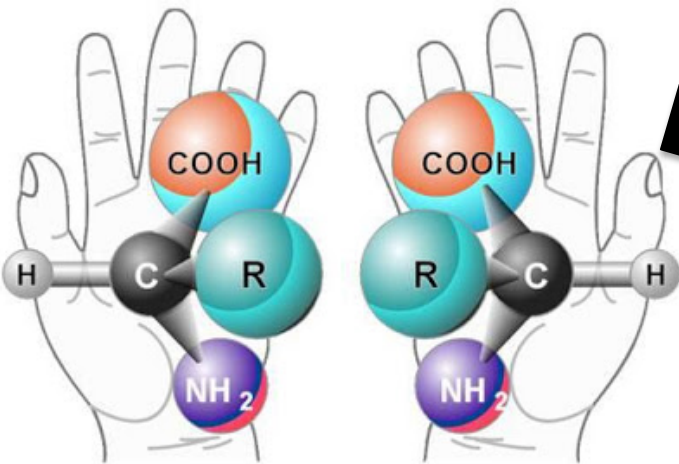


Papiro Ebers (1150 aC)

História da Farmacologia



Quiralidade



Talidomida



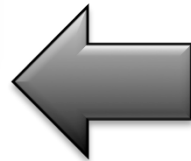
Descoberta das bactérias



Louis Pasteur (século XX)

“Todas as substâncias são venenos; não há nenhum que não seja um veneno. A dose adequada define um veneno de um remédio”

Paracelsus



Paracetamol

Definição

Estudo da fonte dos fármacos e sua ação no organismo animal



Farmacologia x Terapêutica

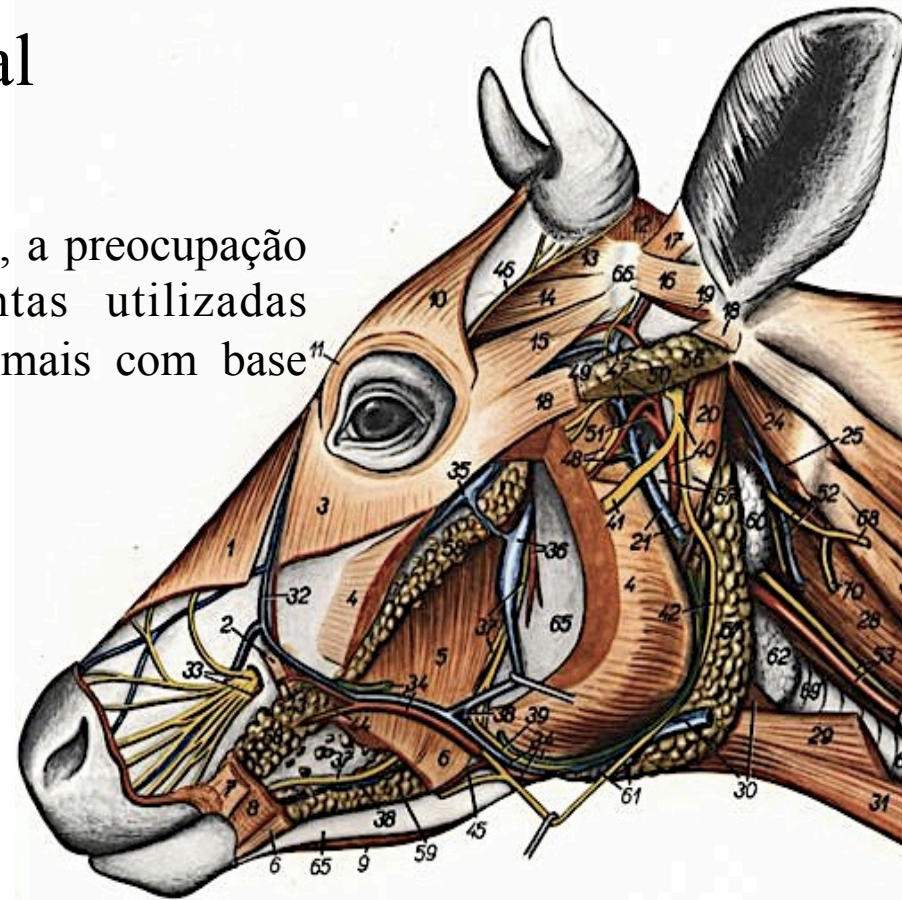
Aplicação clínica da farmacologia





Humano x Animal

Appelgren (2009) aponta, a preocupação na utilização de plantas utilizadas terapeuticamente em animais com base na experiência humana.



1972

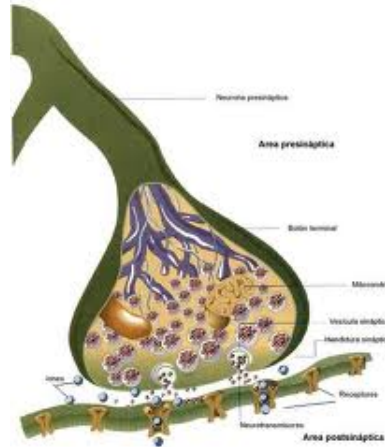
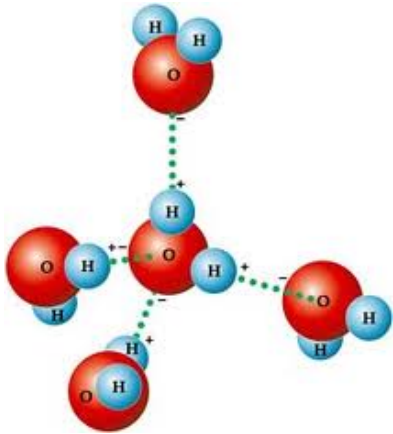
Lloyd Davis: Tempo de meia vida salicilato

(0,8 h), (1 h), (5,9 h), (8.6 h)

O que é tempo de meia vida?



História da farmacologia veterinária

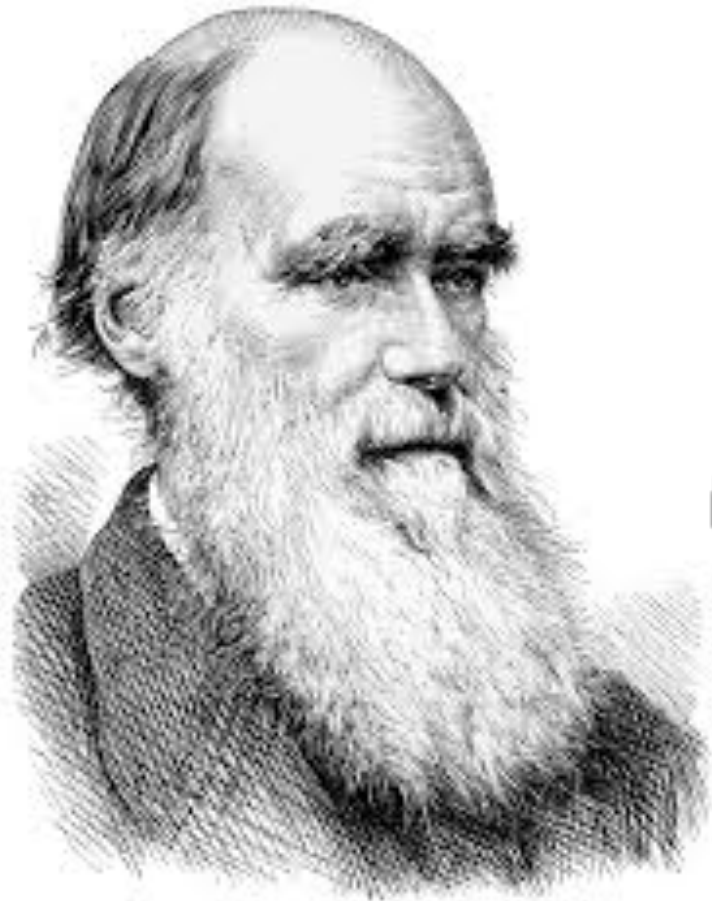


Bioquímica

Respostas fisiológicas

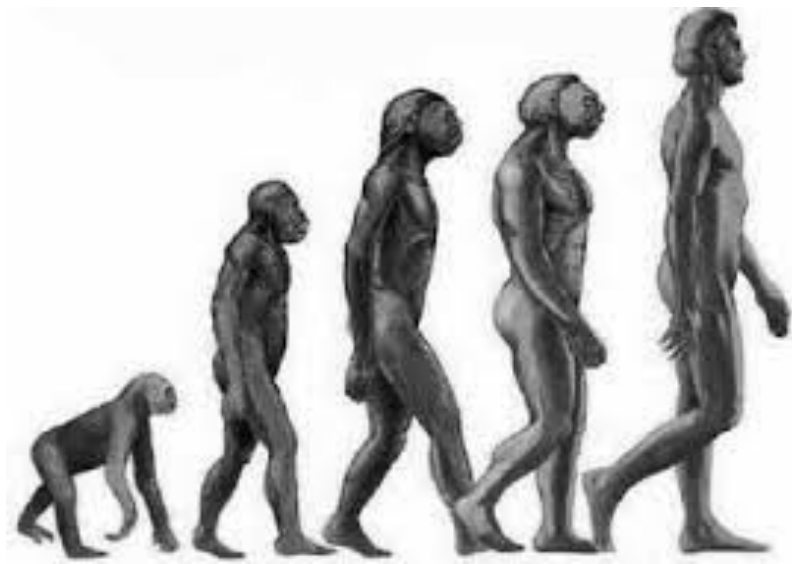


Farmacodinâmica x Farmacocinética



Charles Darwin

Teoria da evolução



Mudanças da sociedade, quais?

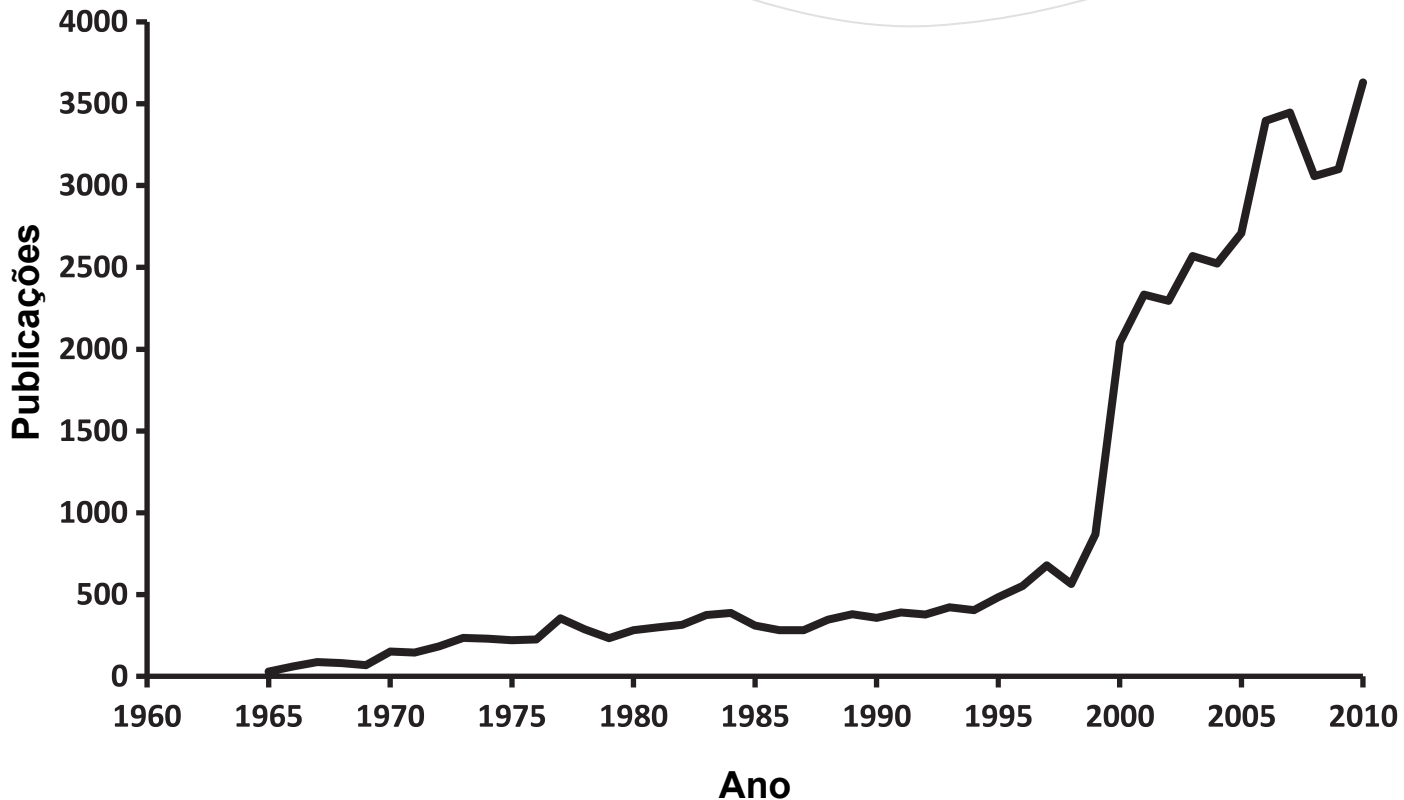
Fluorquinolona (1987): Enrofloxacino

Cefasloporina (1988): Ceftiofur

Avermectinas (1981): Ivermectina



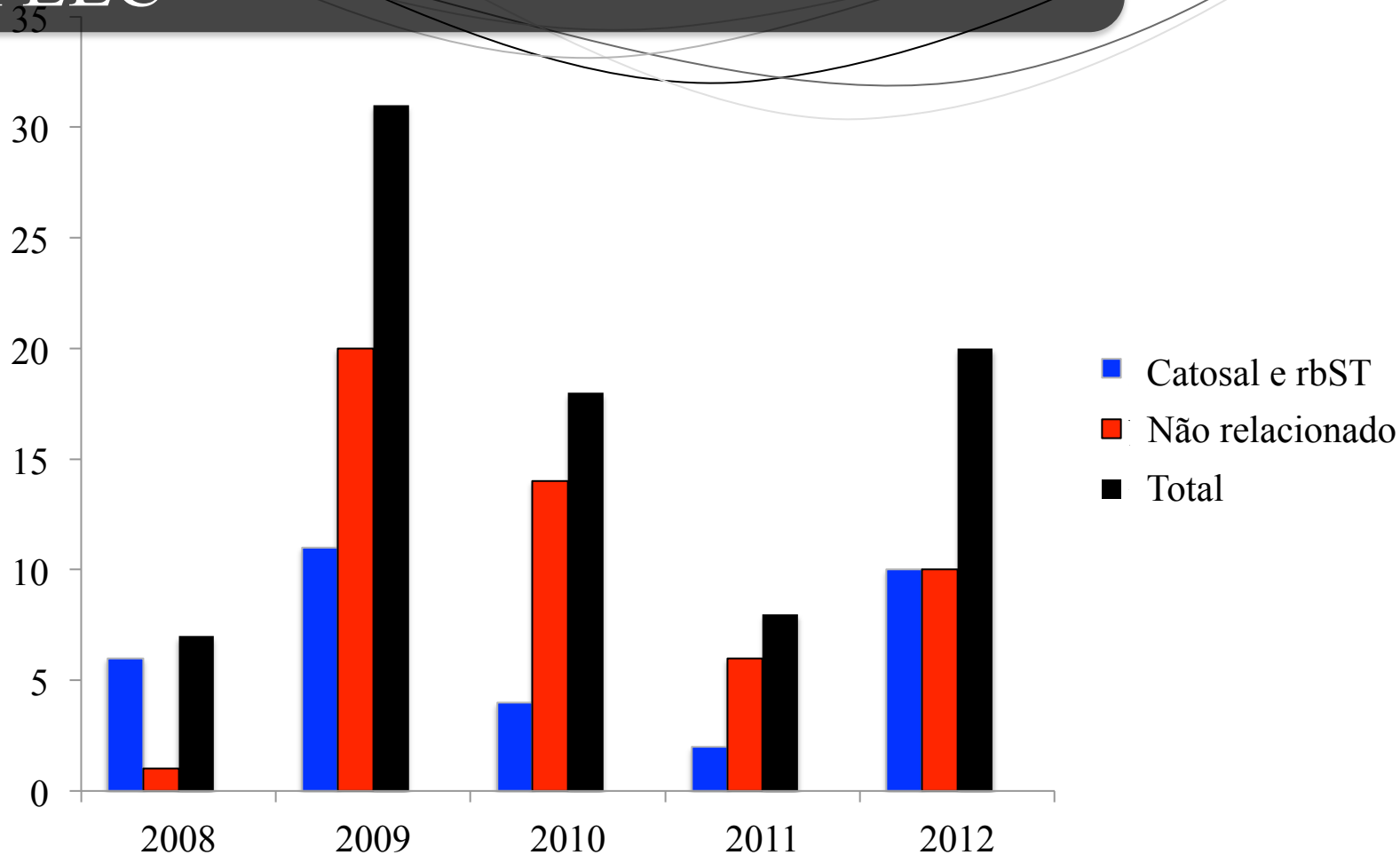
Publicações em farmacologia veterinária



Número de publicações por ano em farmacologia veterinária como relatado na Web of Knowledge entre 1960 e 2010.

Publicações em farmacologia veterinária

NUPEEC



Trabalhos publicados pelo NUPEEC realizados na Granjas 4 Irmãos na área de farmacologia veterinária nos anos de 2008 a 2012

Parâmetros metabólicos e ingestão de matéria seca de ovelhas tratadas com butafosfan e cianocobalamina no pós parto recente

Butafosfan



Ingestão de matéria seca



NEFA e Acetona



Glicose e Fósforo

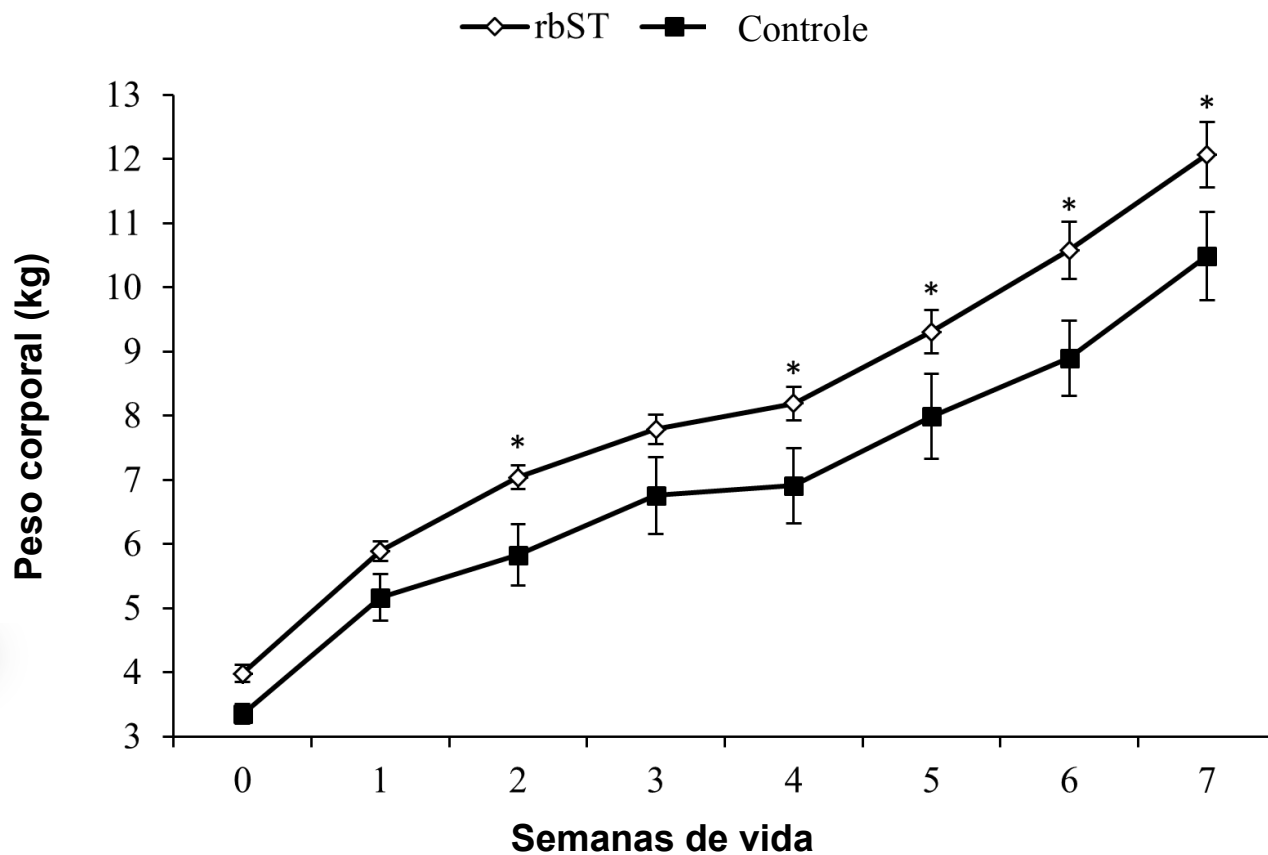


(Pereira et al. 2013)

Trabalhos desenvolvidos no NUPEEC



Administração pré-parto de somatotropina bovina recombinante (rbST) na adaptação da cetose subclínica de ovelhas e no desempenho dos cordeiros



(Feijó et al., dados não publicados)



Dispositivos de microfluidos

Nanotecnologia

Liberação controlada

Farmacogenômica



Prospectivas da farmacologia veterinária no NUPEEC



Inovação
farmacêutica



*“If a man will begin with
certainties,
he will end in doubt; if a man will
begin with doubt,
he will end in certainties”*

nupeec

Obrigado