

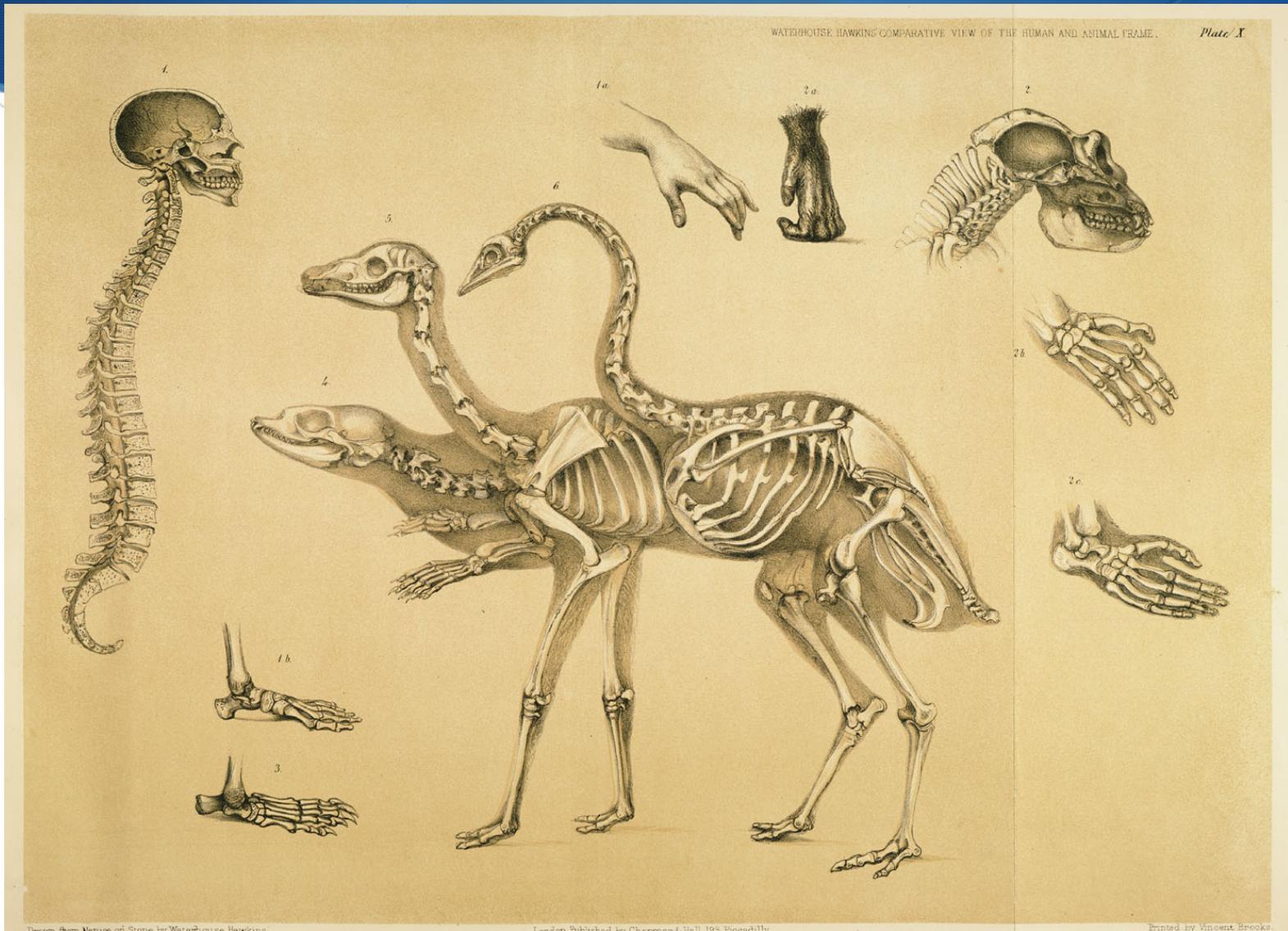
INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA VETERINÁRIA

Princípios de Construção Corpórea

Planos, Eixos e Termos de Posição e Direção

Prof. Dr. Antônio Chaves de Assis Neto
Depto. Cirurgia – FMVZ/USP
VCI1101 – Anatomia Descritiva dos
Animais Domésticos I - 2020

O QUE É ANATOMIA?



O QUE É ANATOMIA?

- ◆ **Etimologia**

- ◆ Grego *Ana* (em partes) e *Tenmen / Tomé* (cortar);

- ◆ **Definição:**

- ◆ “É o ramo do conhecimento que trata da forma, disposição e estrutura (e da arquitetura) dos tecidos e órgãos que formam o corpo.” Dyce

Estrutura = componentes

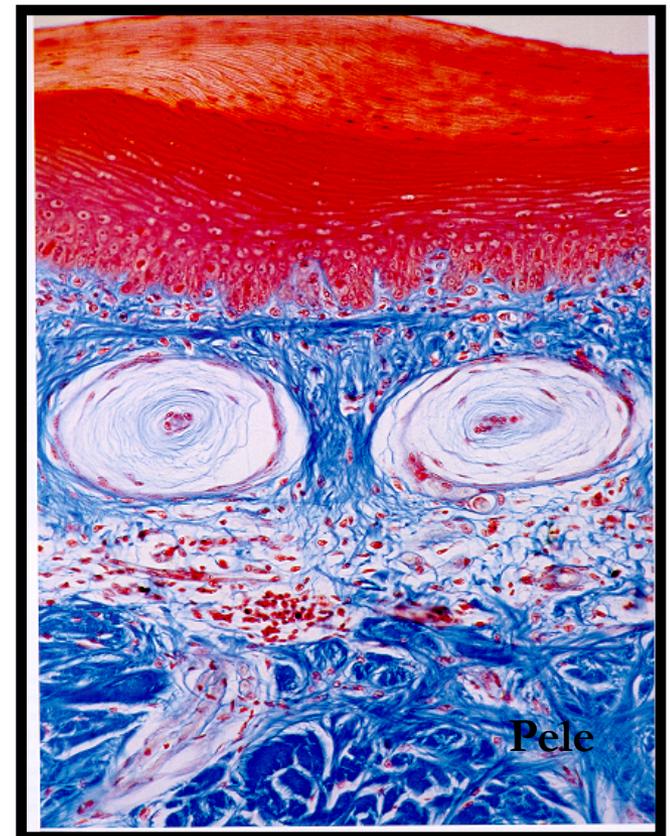
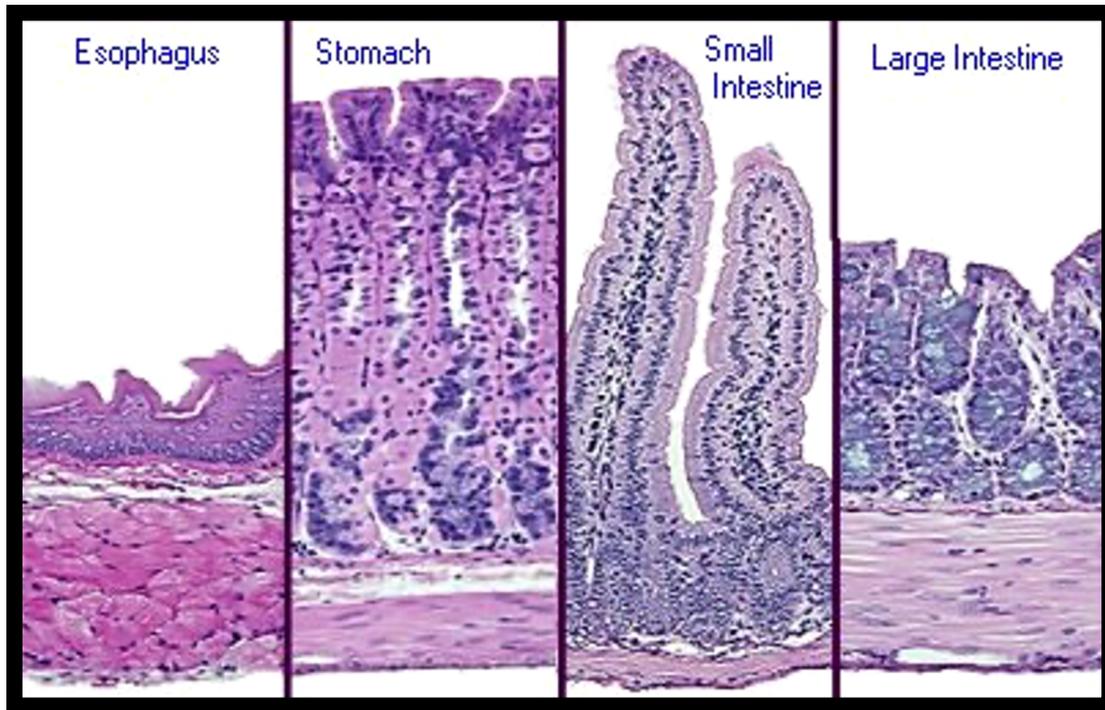
Arquitetura = arranjo e configuração dos componentes

DIVISÕES DA ANATOMIA

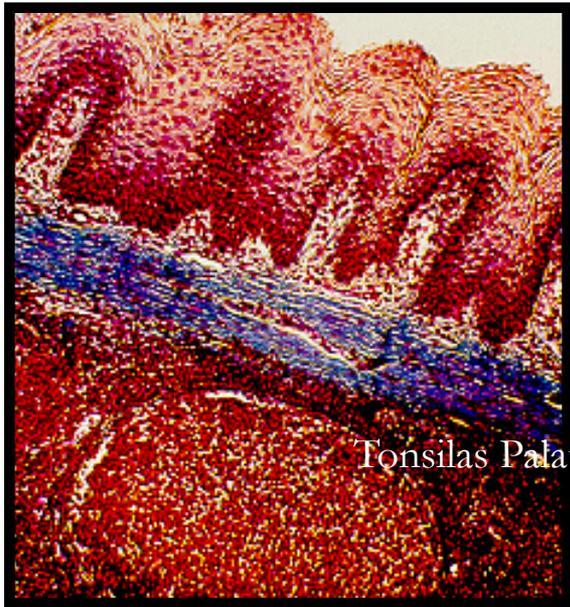
- **Anatomia Macroscópica:**
 - - *Sistemática*
 - - *Regional*
- **Anatomia Microscópica;**
- **Anatomia do Desenvolvimento;**
- **Anatomia Funcional.**

Anatomia microscópica:

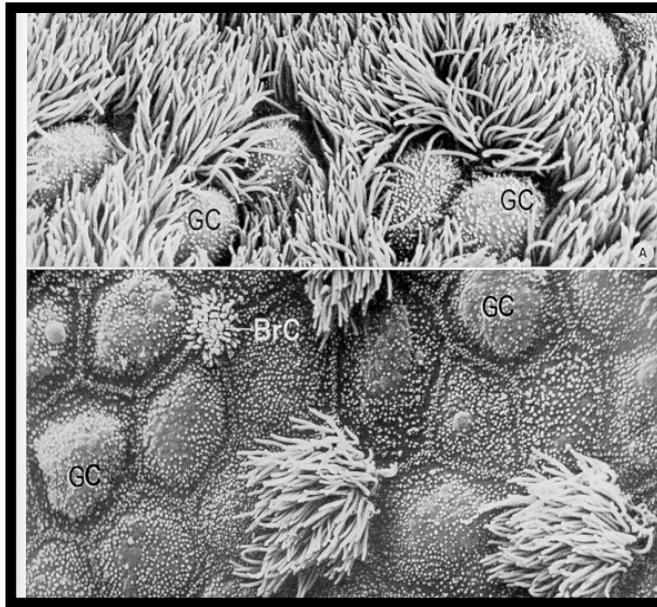
Estuda a micro/ultra estrutura e arquitetura dos tecidos.



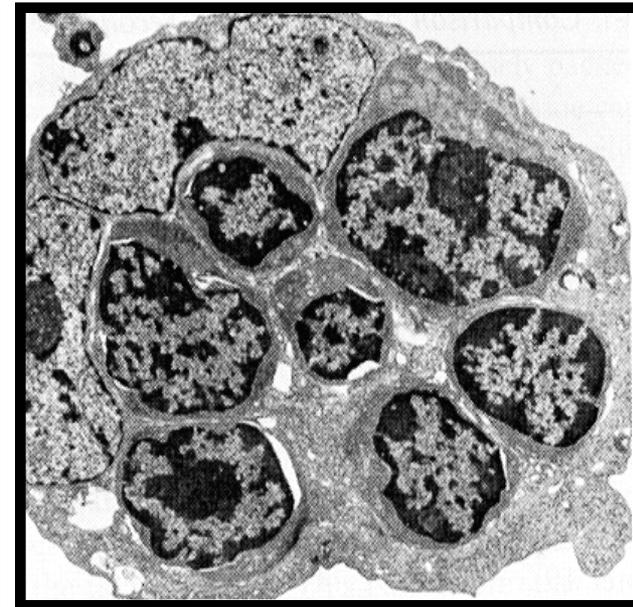
Observação microcópicas:



Luz



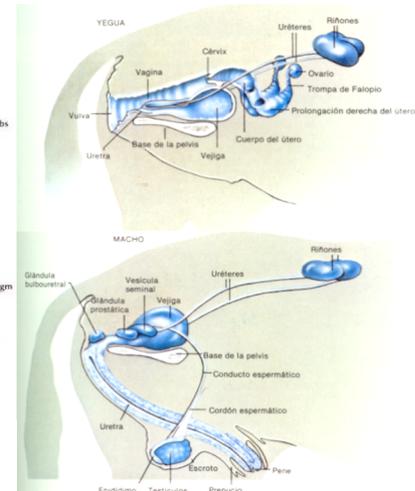
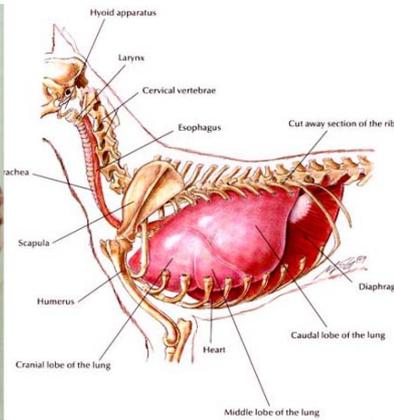
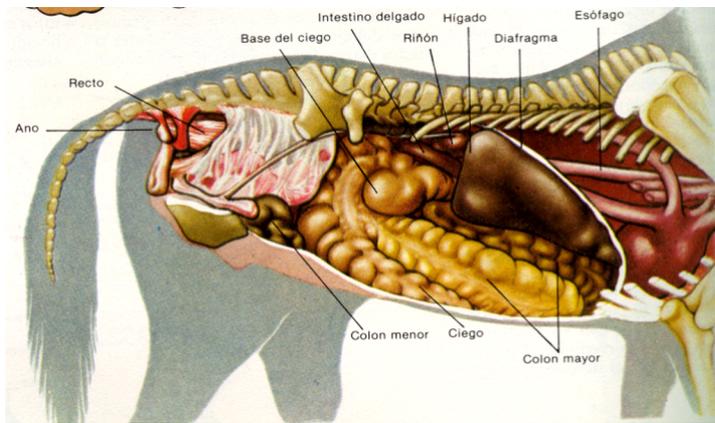
eletrônica de varredura



eletrônica de transmissão

Anatomia Macroscópica

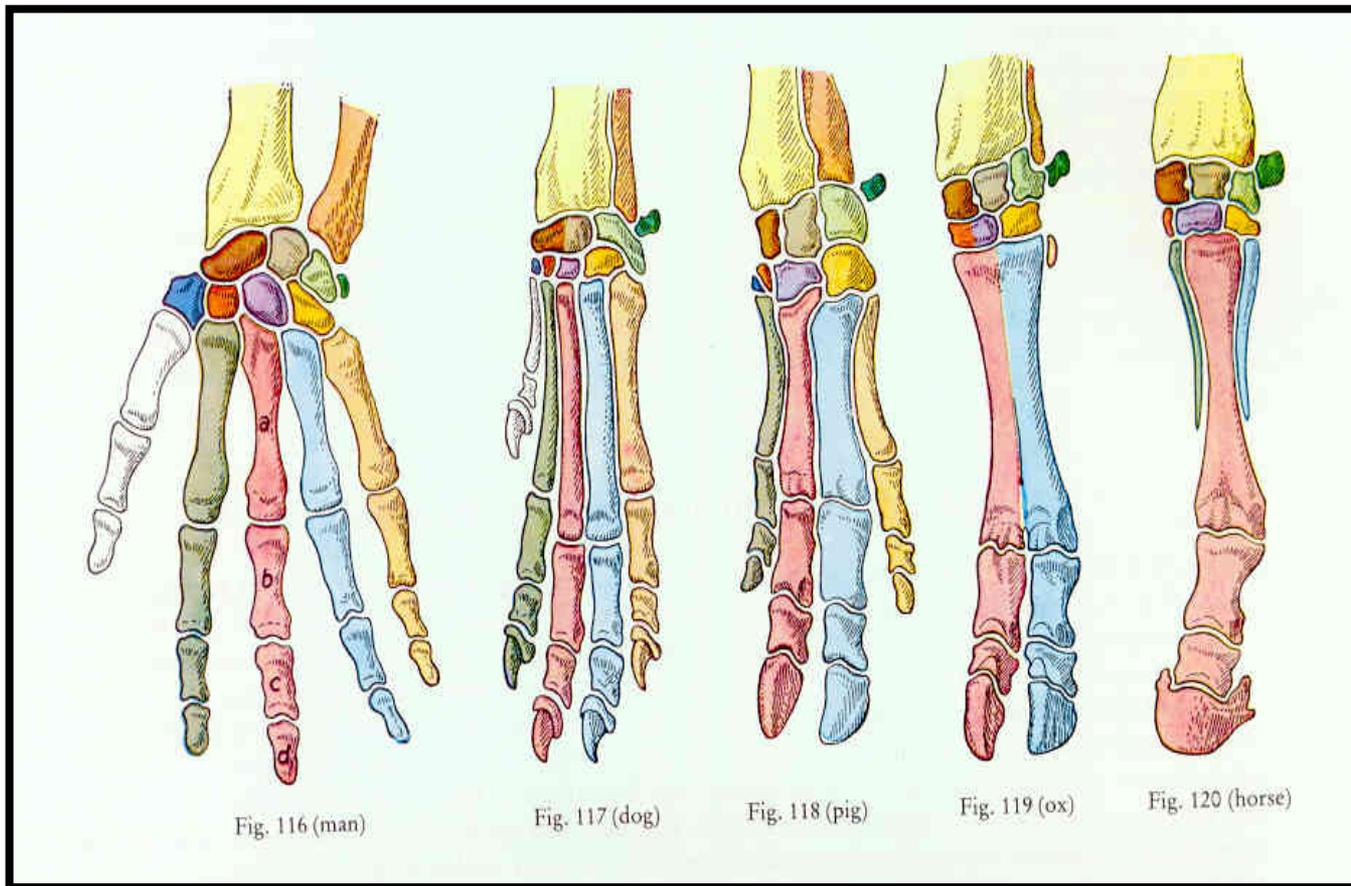
Anatomia Sistemática ou Descritiva: estuda um grupo de órgãos relacionados, fazendo parte de um sistema comum (nervoso, cardiovascular, respiratório, etc), podendo ser abordados num complexo mais amplos como aparelhos (locomotor, digestório, urogenital, etc).



ORGAO - SISTEMA - APARELHO

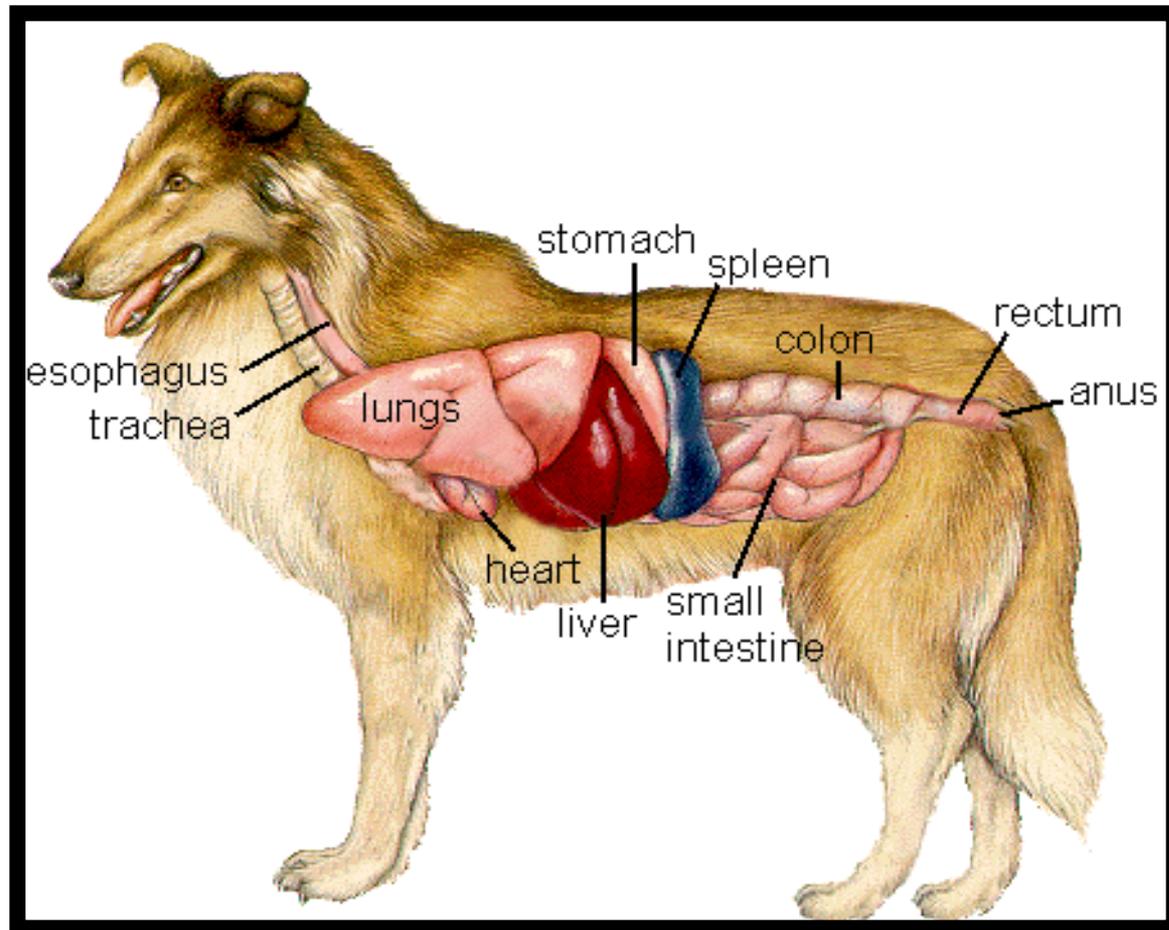
Anatomia Macroscópica

Sistemática comparada : estuda a filogenia de uma estrutura. Compara aspectos anatômicos em diversas espécies verificando as diferenças.



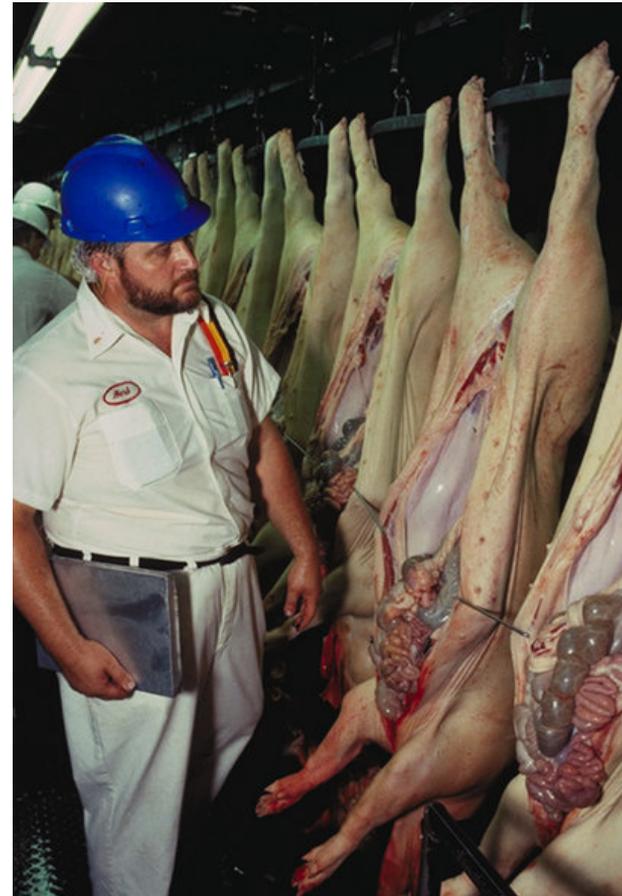
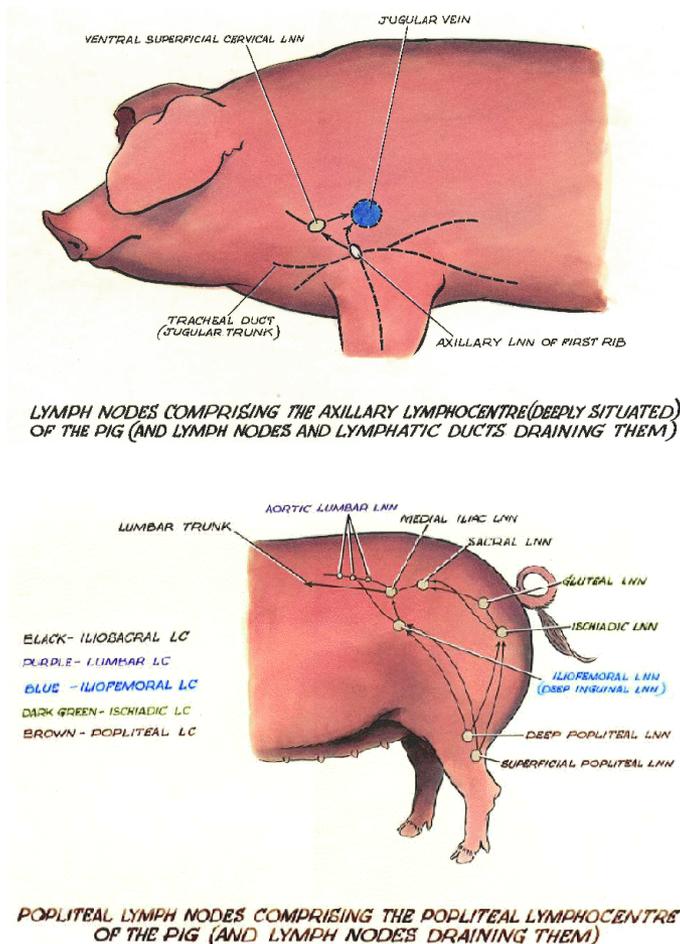
Anatomia Regional

Anatomia topográfica: estuda as relações gerais dos órgãos que constituem cada região do corpo dos vertebrados.



Anatomia Regional

Aplicada: Ex.: aplicação prática das informações anatômicas.



Anatomia Regional

Anatomia Clínica



Anatomia Cirúrgia

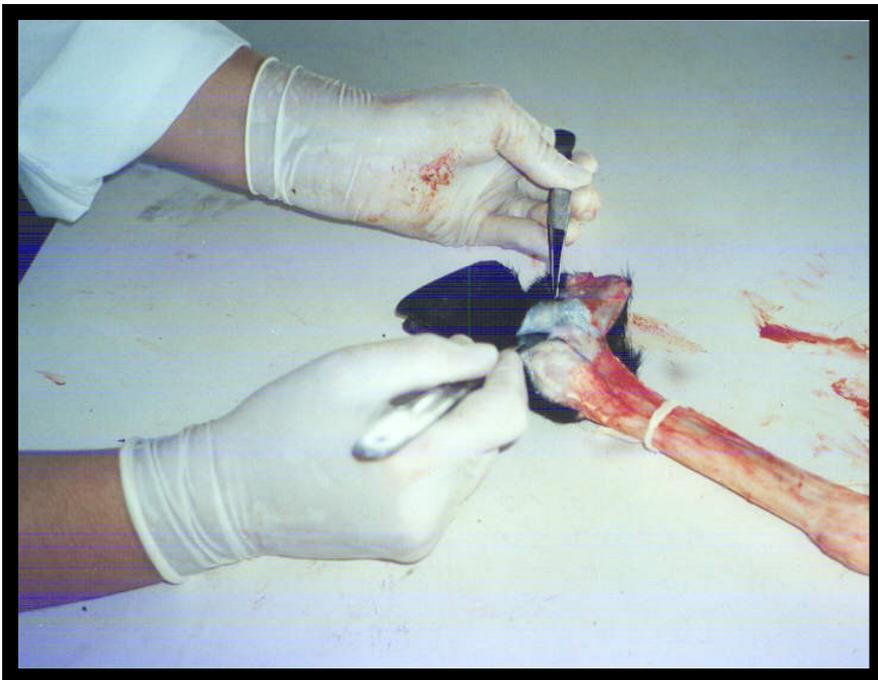




COMO ESTUDAR?

MÉTODOS DE ESTUDO EM ANATOMIA:

Dissecação: procede-se o corte da estrutura, tecido ou região a fim de explorá-las. Método básico da anatomia topográfica.



Técnicas anatômicas complementares ao métodos de dissecação

Maceração: eliminação das partes moles (estudo dos ossos).

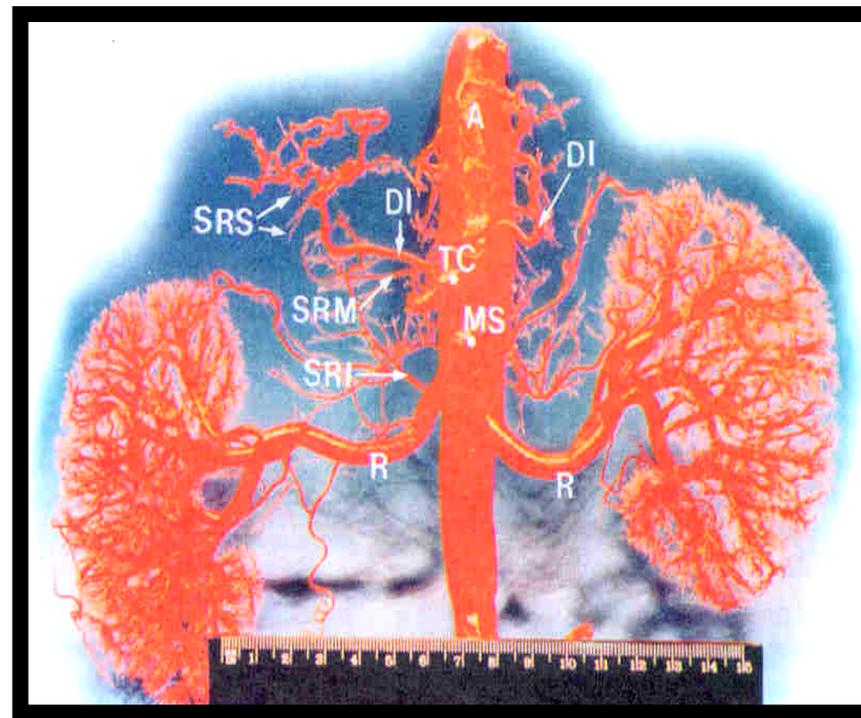


Técnicas anatômicas complementares ao métodos de dissecação

Diafanização

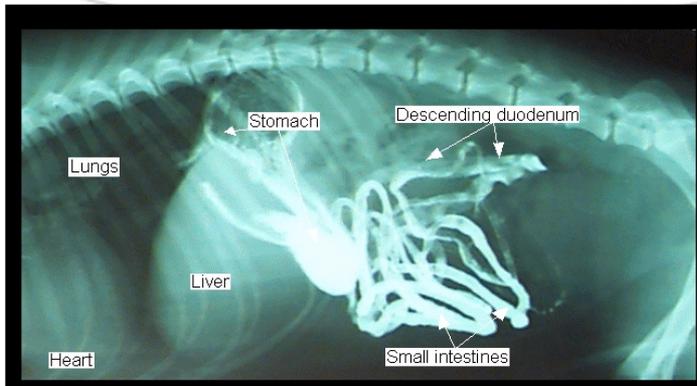


Corrosão

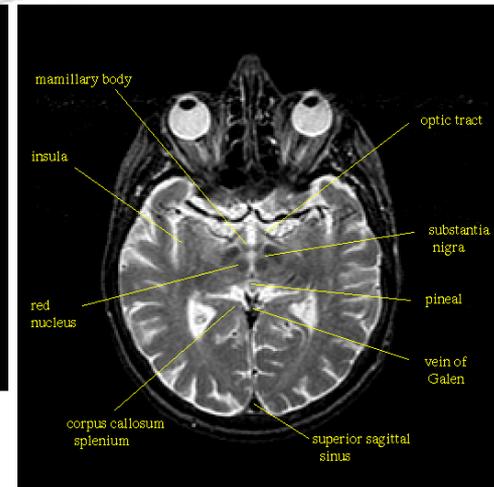


Métodos de estudo em anatomia: Imagem:

radiografia



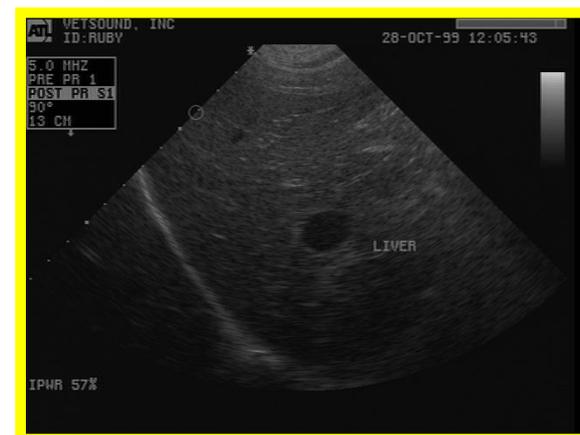
tomografia
computadorizada



ressonância
magnética

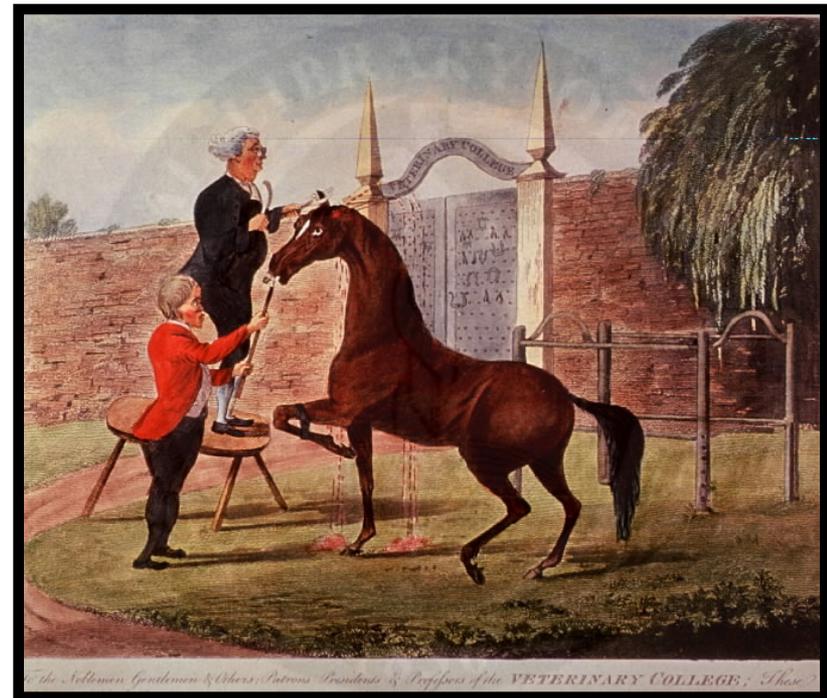


ultra-som



Métodos de estudo em anatomia:

Inspeção: Externa – ex. técnicas semiológicas

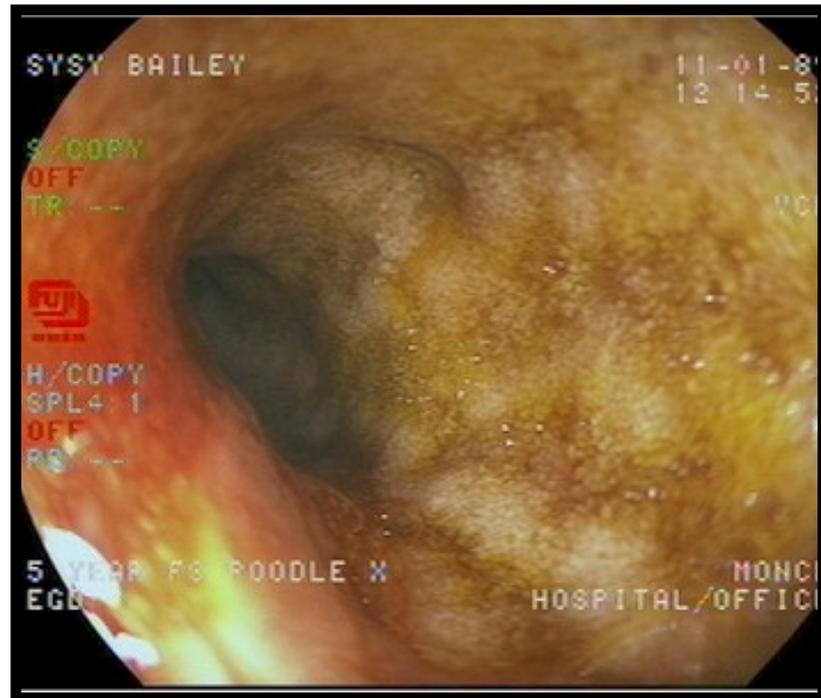


Métodos de estudo em anatomia

Inspeção: Interna – ex. endoscopia



Glote



Duodeno

TERMINOLOGIA

NOMINA ANATOMICA VETERINARIA

FIFTH EDITION (revised version)

Prepared by the
International Committee on
Veterinary Gross Anatomical Nomenclature (I.C.V.G.A.N.)

and authorized by the
General Assembly of the
World Association of Veterinary Anatomists (W.A.V.A.)
Knoxville, TN (U.S.A.) 2003

Published by the Editorial Committee
Hannover (Germany), Columbia, MO (U.S.A.), Ghent (Belgium),
Sapporo (Japan)

2012

PUBLICATIONS OF THE NUTTALL ORNITHOLOGICAL CLUB, NO. 23
Editor, *Raymond A. Prynster, Jr.*

HANDBOOK OF AVIAN ANATOMY: NOMINA ANATOMICA AVIUM Second Edition

Edited by
Julian J. Baumel
and
Anthony S. King, James E. Breazile,
Howard E. Evans, and James C. Vanden Berge

Consultant for Taxonomy: Richard L. Zusi
Consultant for Classical Languages: Lubomir Malinovsky

Prepared by the International Committee on Avian Anatomical
Nomenclature, a committee of the World Association of
Veterinary Anatomists.

CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS
Published by the Club
1993

REGRAS PARA A DENOMINAÇÃO DE ESTRUTURAS ANATÔMICAS

- ◆ Único termo para cada estrutura;
- ◆ Em latim, podendo ser adaptado à língua oficial do país;
- ◆ Deve indicar algo relativo à estrutura a ser denominada (forma, posição, direção);
- ◆ Evitar epônimos;
- ◆ Termos curtos e simples;
- ◆ Adjetivos diferenciais devem ser geralmente opostos;
- ◆ Estruturas relacionadas topograficamente devem possuir nomes similares.

◆ **Normalidade Anatômica:**

- ◆ Estatística: curva de Gauss – maioria.
- ◆ Idealística: forma ideal para realizar uma função.
- ◆ Médico/clínico: saudável.

• **Variação Anatômica:**

- Desvio da normalidade sem comprometimento da função.

• **Anomalia:**

- Desvio da normalidade com comprometimento da função. Morfológica (mal formação), fisiológica, bioquímica e genética.

• **Mostruosidade:**

- Alteração da normalidade que afeta drasticamente a função e pode não ser compatível com a vida.

FATORES QUE VARIAM OS PADRÕES DE NORMALIDADE

SEXO



IDADE



VARIAÇÃO
INDIVIDUAL



ESPÉCIE / RAÇA

OUTROS FATORES:
- MEIO AMBIENTE



CONCEITOS BÁSICOS EM ANATOMIA

- ◆ **Conceitos Básicos em Anatomia:**

- ◆ **Sintopia:** relação de vizinhança dos órgãos.
- ◆ **Holotopia:** relação do órgão com o corpo todo (posição).
- ◆ **Esqueletopia:** relação do órgão com o esqueleto.

UNIDADES MORFOLÓGICAS DO CORPO DOS VÉTEBRADOS

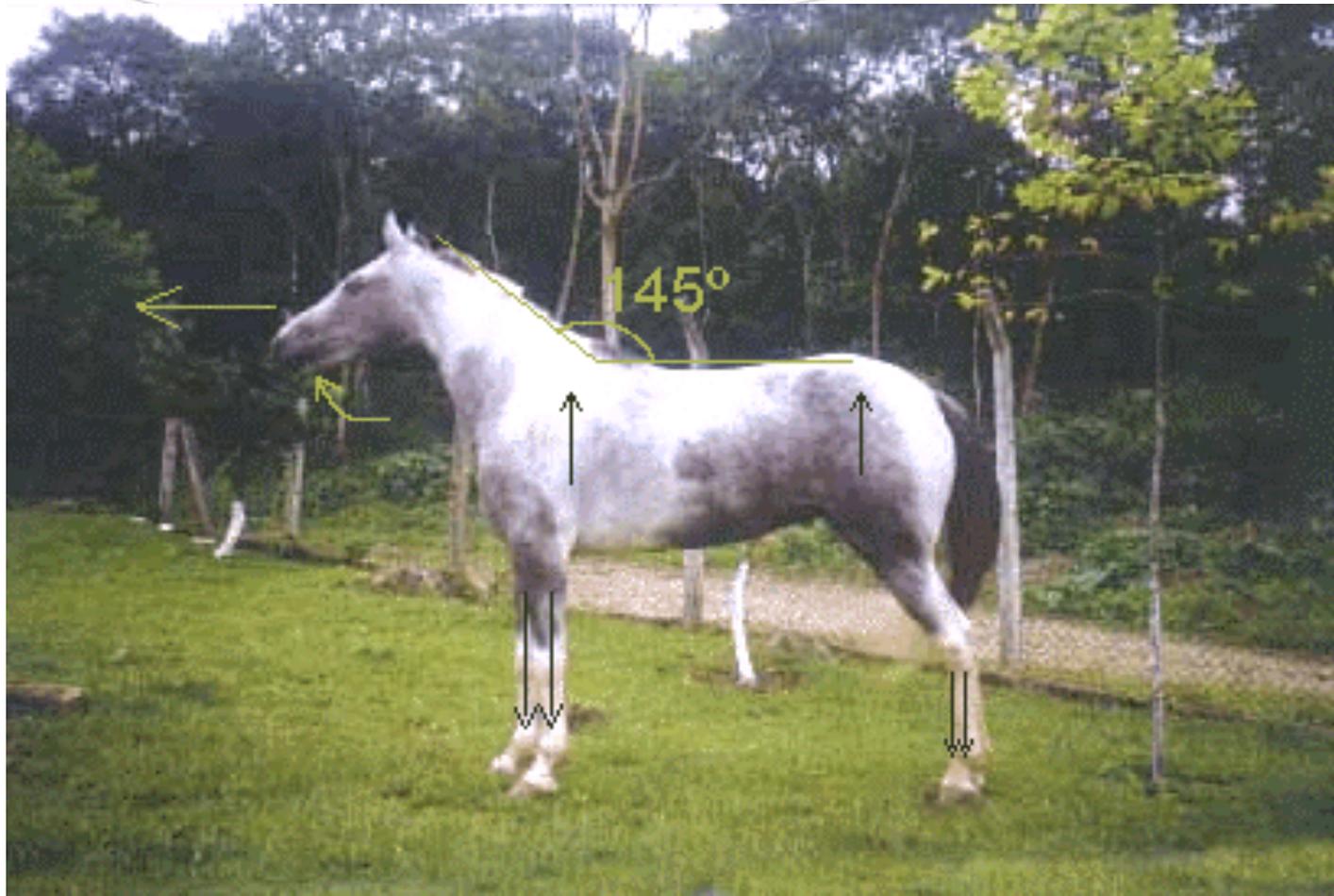
◆ **O corpo dos animais é construído pela reunião de unidades, que se separam às custas:**

◆ Planos de delimitações;

◆ Planos de Secções;

◆ Eixos de construção.

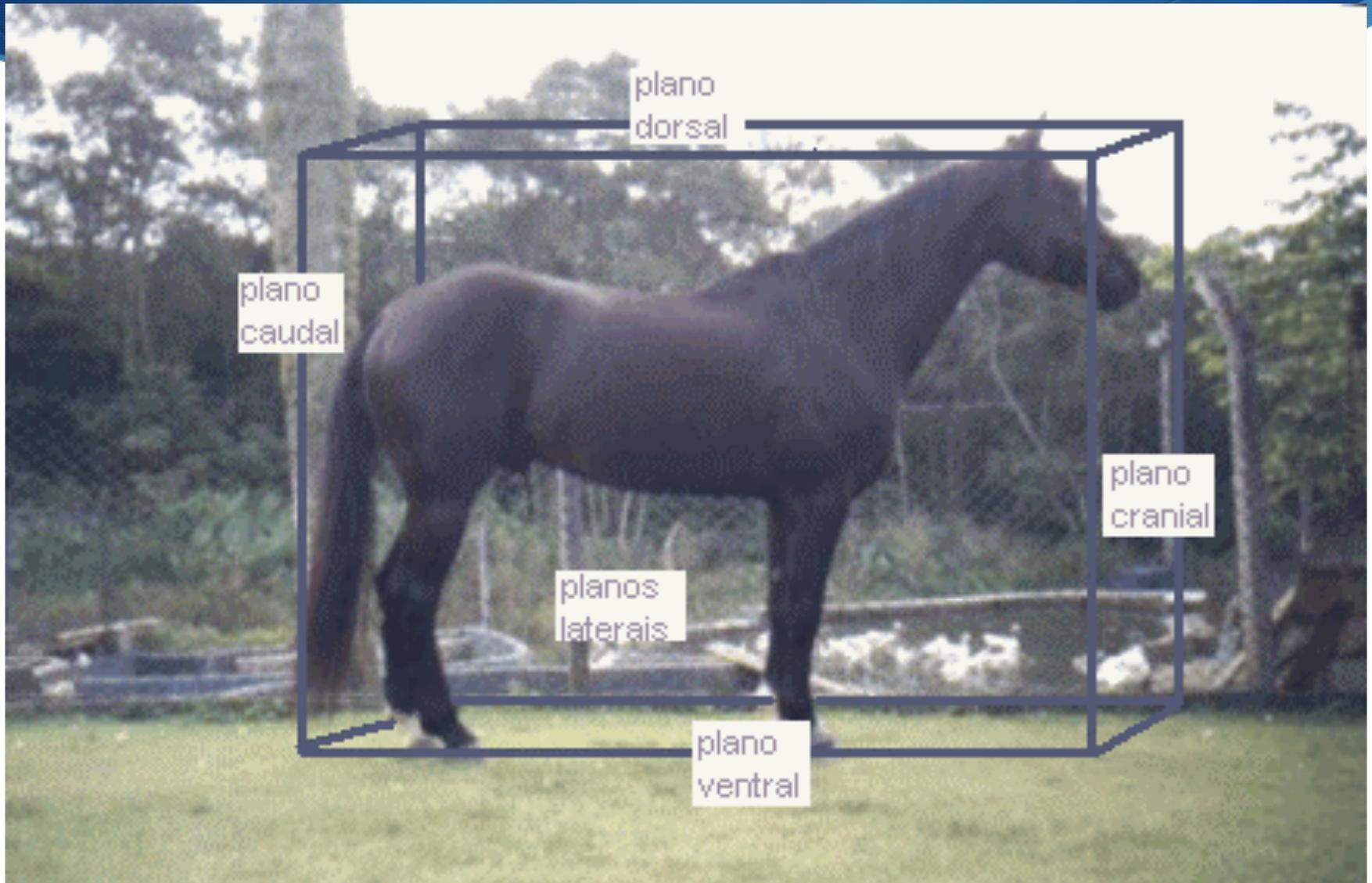
POSIÇÃO ANATÔMICA



UNIDADES MORFOLÓGICAS DO CORPO DOS VÉTEBRADOS

- ◆ **Planos de delimitações: Quadrúpedes e Aves**
 - ✓ Cranial
 - ✓ Caudal
 - ✓ Dorsal
 - ✓ Ventral
 - ✓ Lateral Direito
 - ✓ Lateral Esquerdo

UNIDADES MORFOLÓGICAS DO CORPO DOS VÉTEBRADOS: PLANOS DE DELIMITAÇÕES

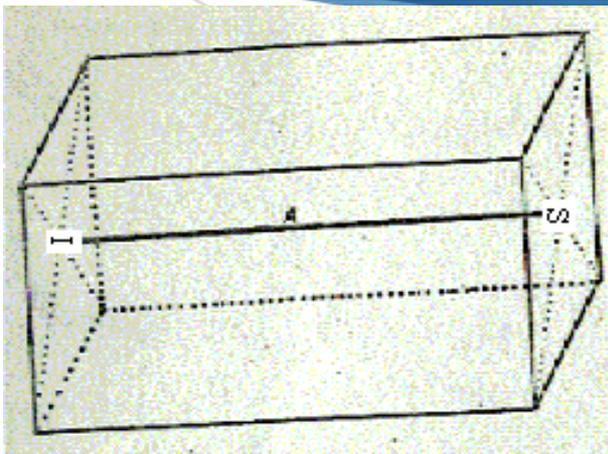


UNIDADES MORFOLÓGICAS DO CORPO DOS VÉTEBRADOS

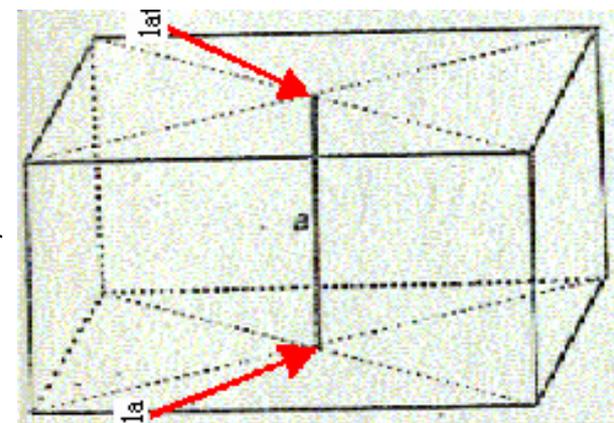
🟢 Eixos de Construção

- ✓ craniocaudal
- ✓ dorsoventral
- ✓ laterolateral

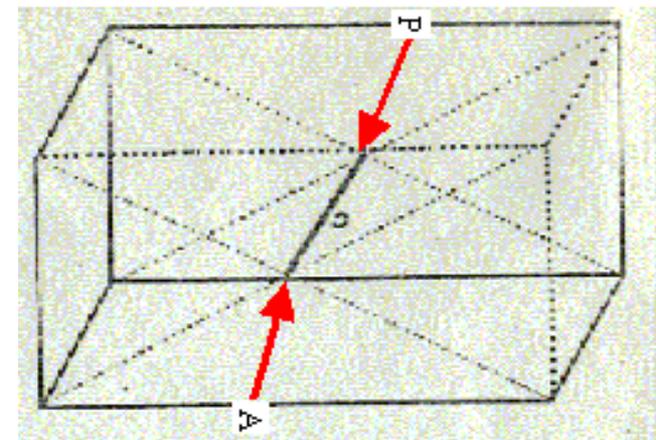
EIXOS DE CONSTRUÇÃO DO CORPO DOS VERTEBRADOS



craniocaudal



dorsoventral



laterolateral

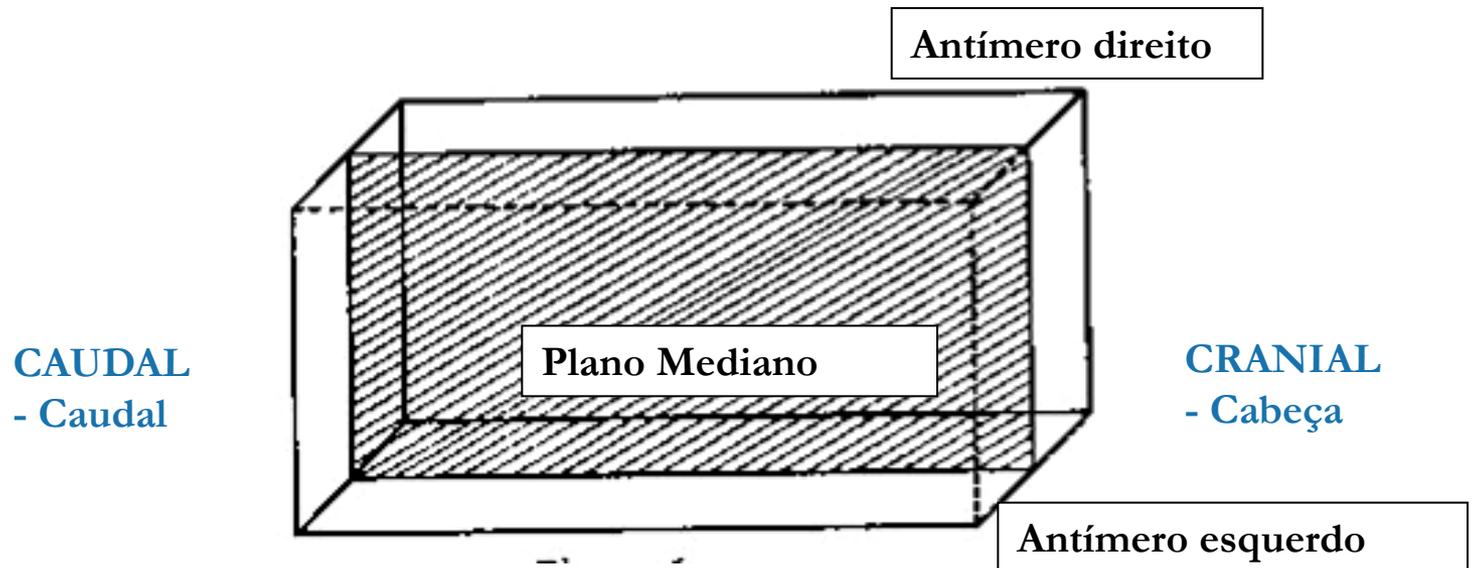
ANTÍMERO

Conceito:

unidade morfológica de construção que dividem o corpo dos vertebrados em duas metades aparentemente iguais.

Resulta:

eixo dorsoventral X eixo craniocaudal



METÂMEROS

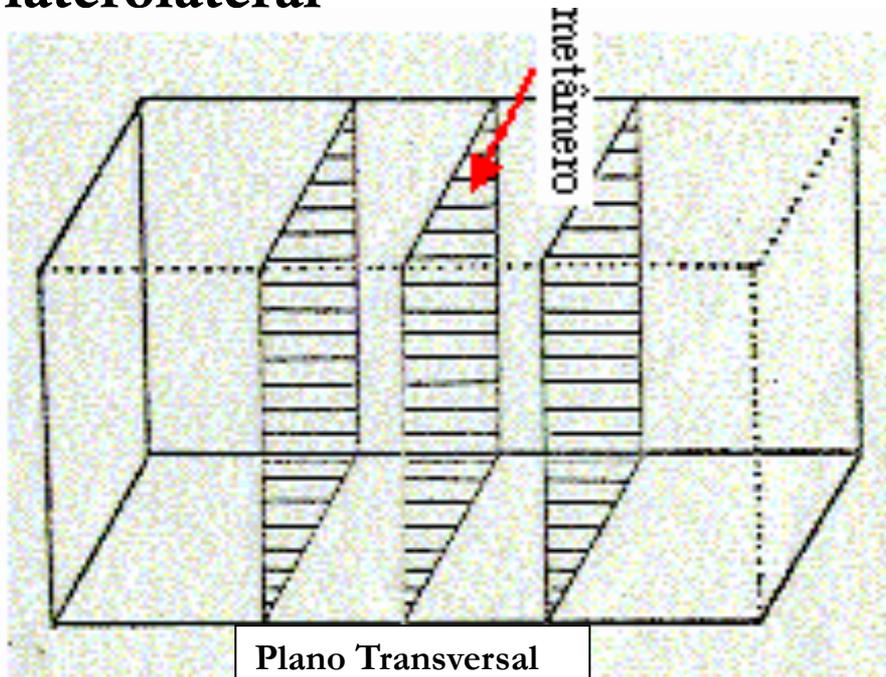
Conceito:

unidade morfológica de construção do corpo dos vertebrados que se sucedem cranicauldamente, sendo separadas, por planos transversais paralelos.

Resulta:

eixo dorsoventral X eixo laterolateral

CAUDAL
- Caudal



CRANIAL
- Cabeça

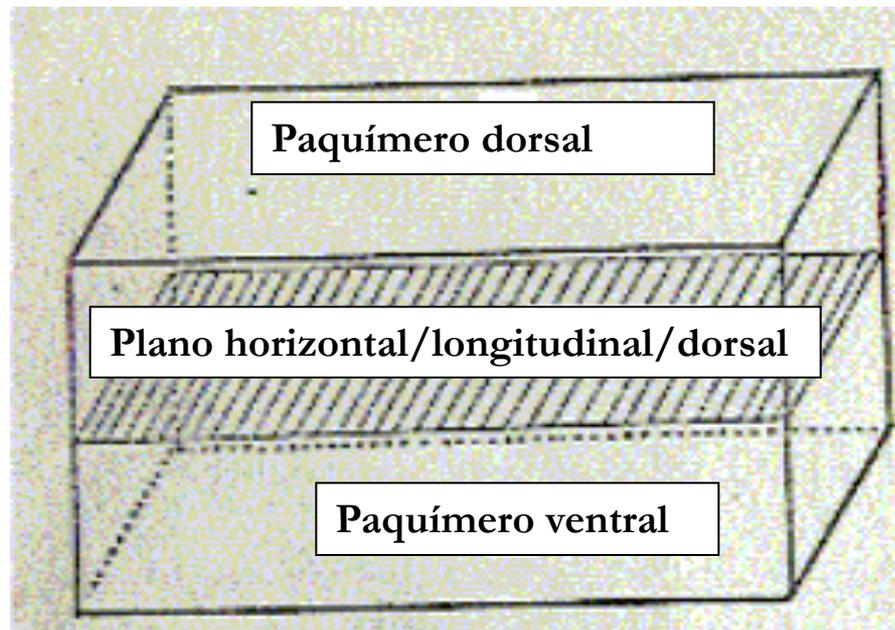
PAQUÍMEROS

Conceito:

São unidades morfológicas que dividem o corpo do vertebrados em duas porções desiguais uma dorsal e outra ventral.

Resulta:

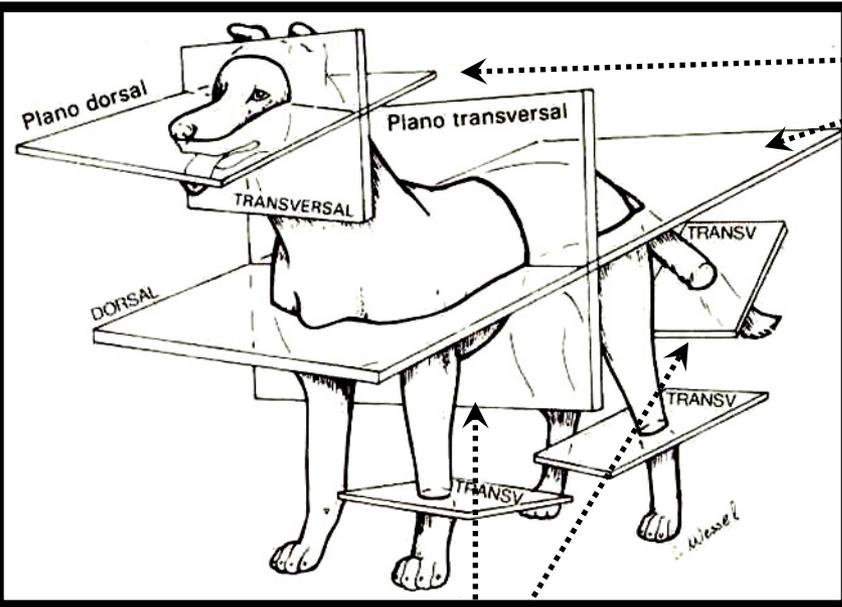
eixo laterolateral X eixo craniocaudal



CAUDAL
- Caudal

CRANIAL
- Cabeça

PLANOS SECÇÃO DO CORPO DOS VERTEBRADOS

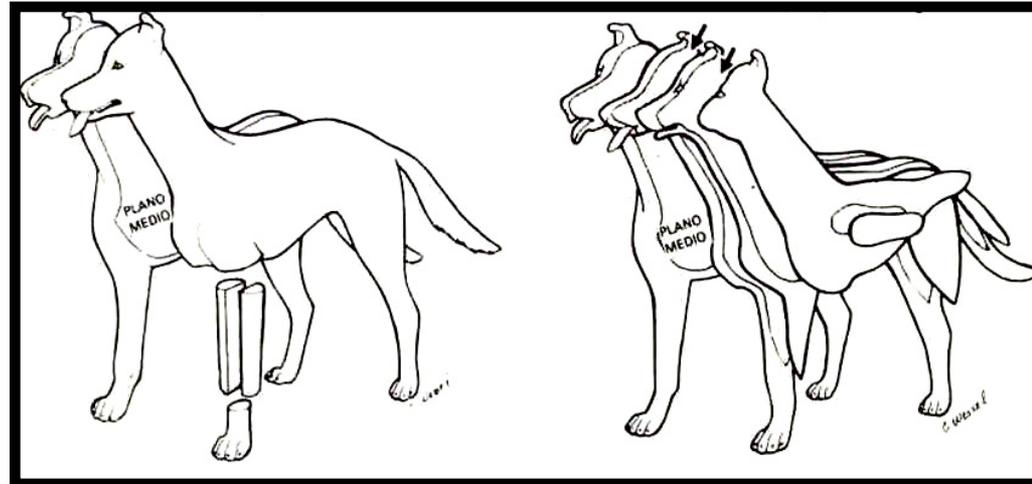


Plano dorsal (longitudinal ou horizontal)

Plano mediano

Plano sagital

Plano transversal

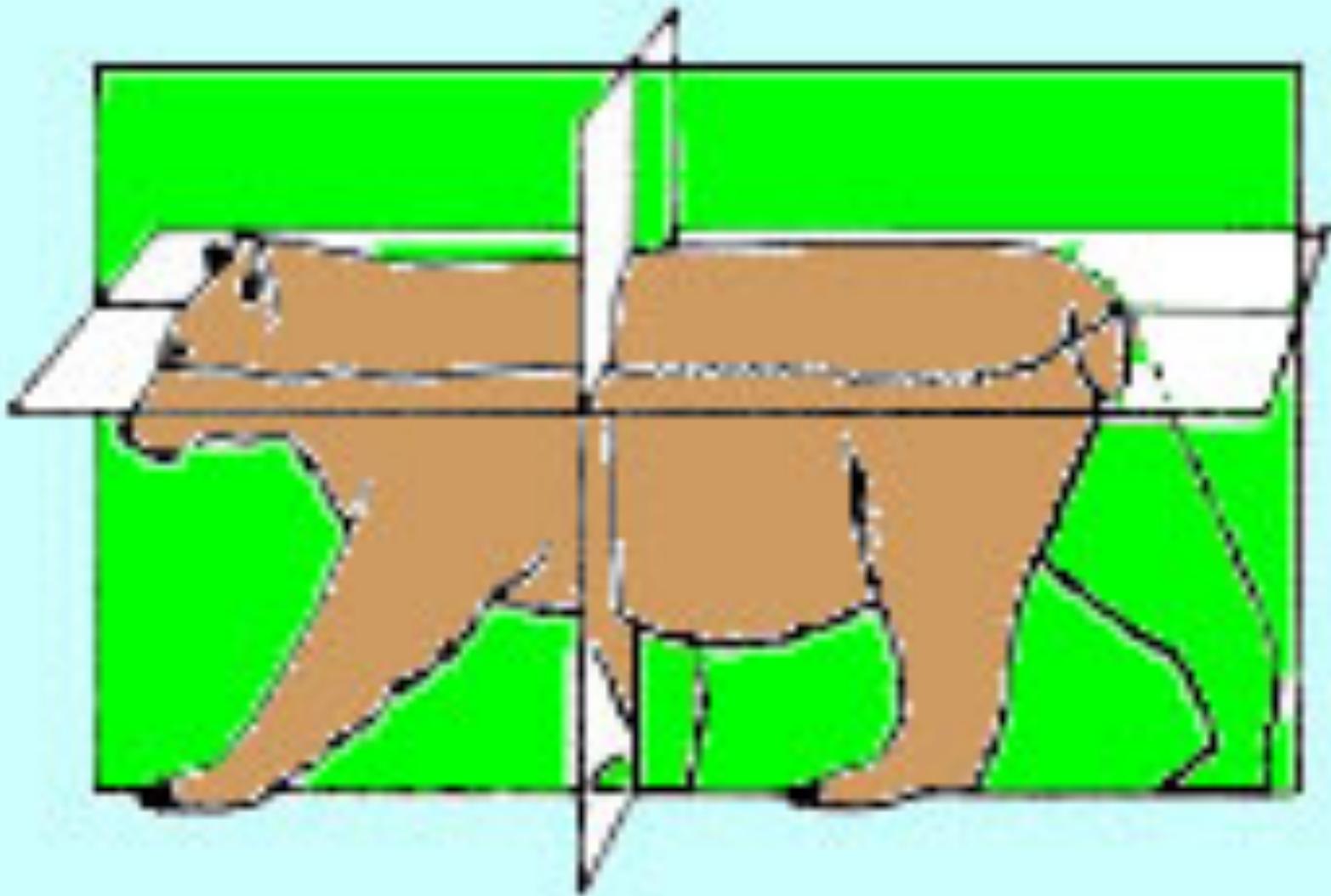


PLANOS DE SECÇÃO

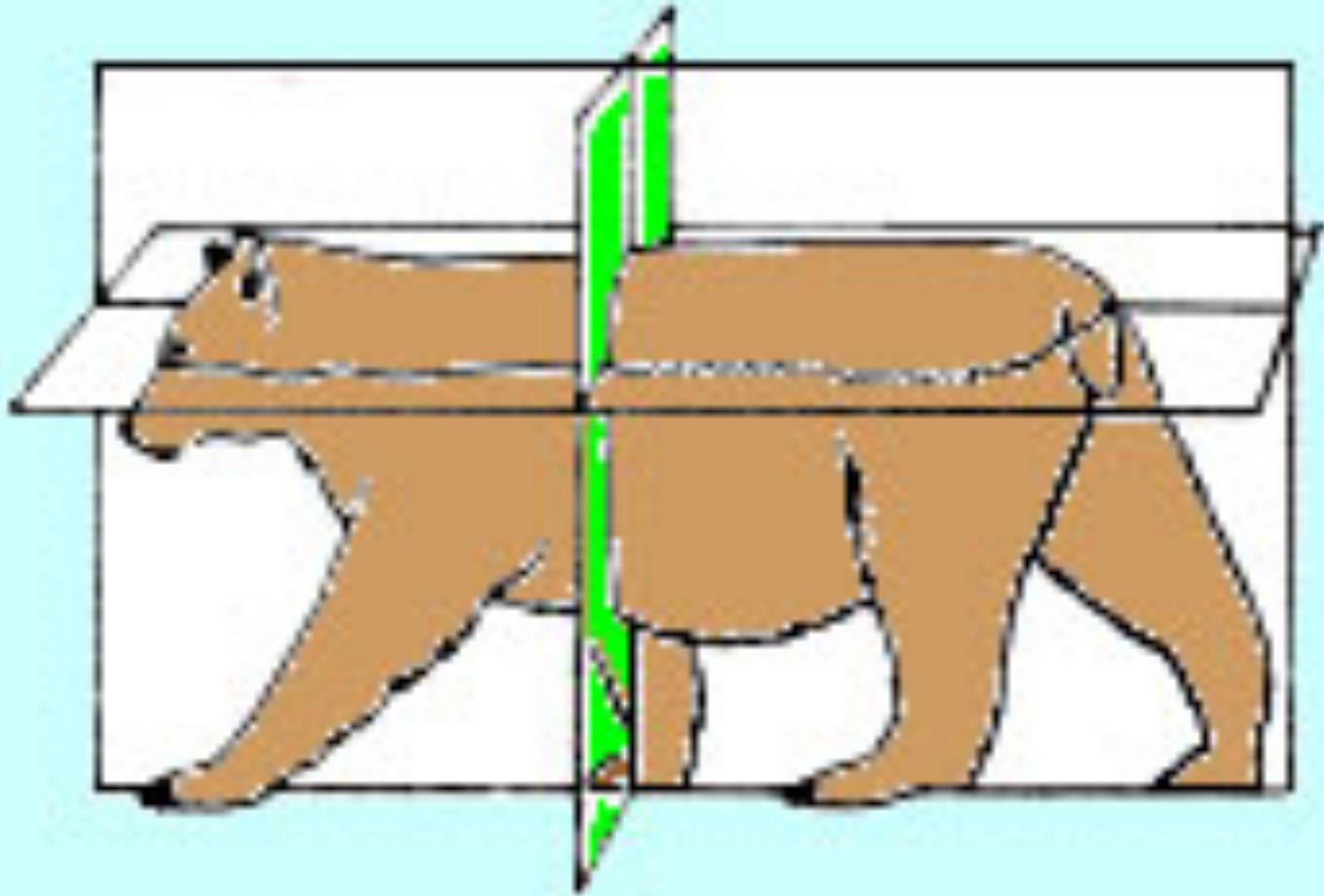
- ◆ Plano mediano
 - ◆ Sagital
- ◆ Plano transversal
- ◆ Plano dorsal/horizontal/longitudinal



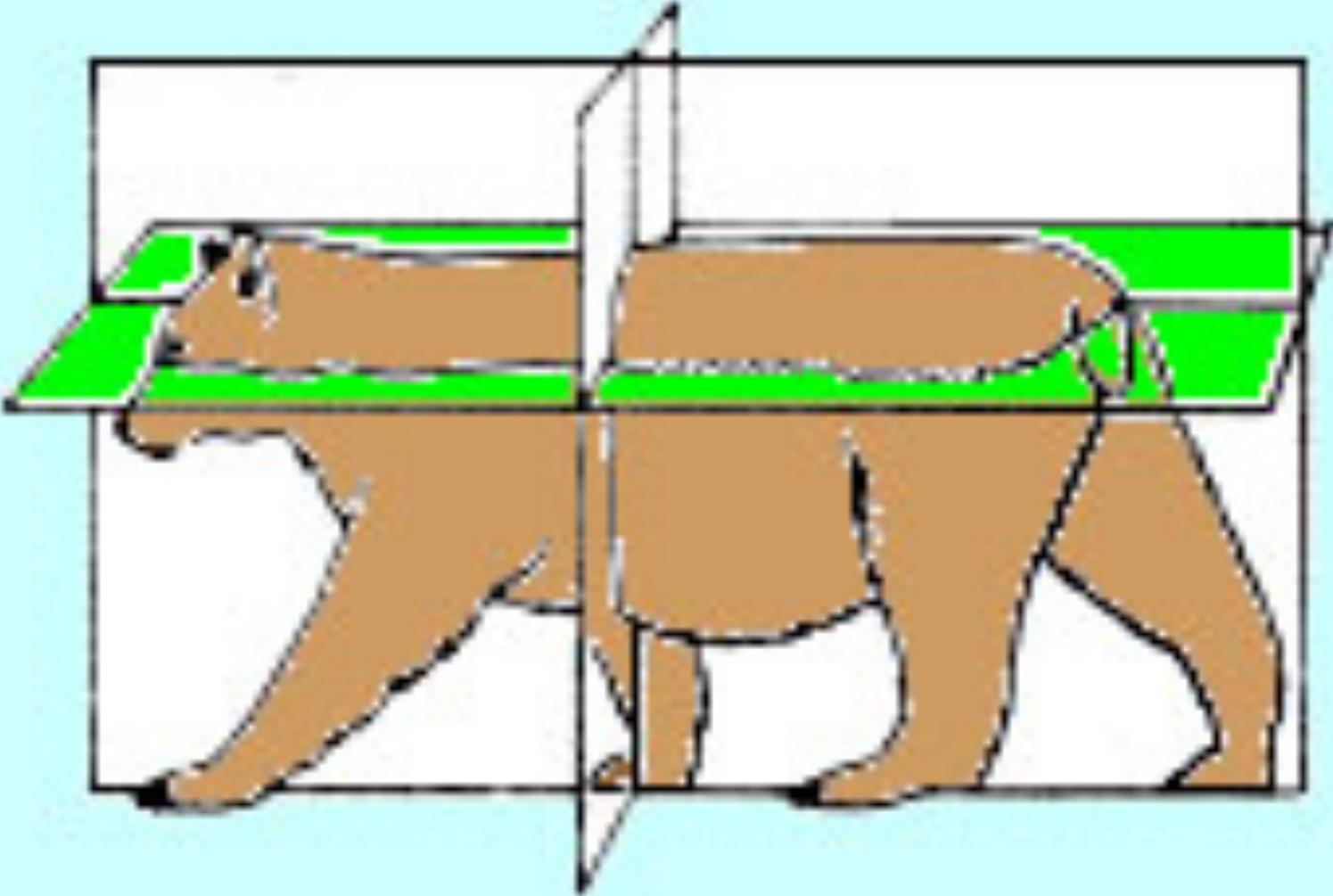
PLANO MEDIANO



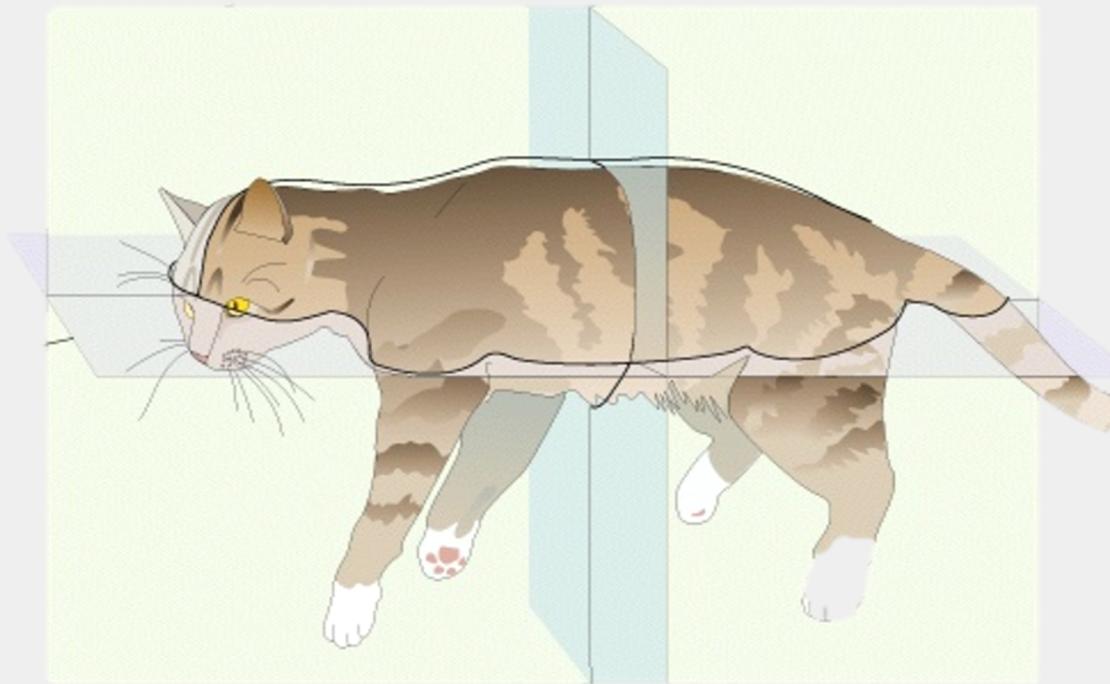
PLANO TRANSVERSAL



PLANO DORSAL/LONGITUDINAL/HORIZONTAL



TERMOS RELACIONADOS AO CORPO



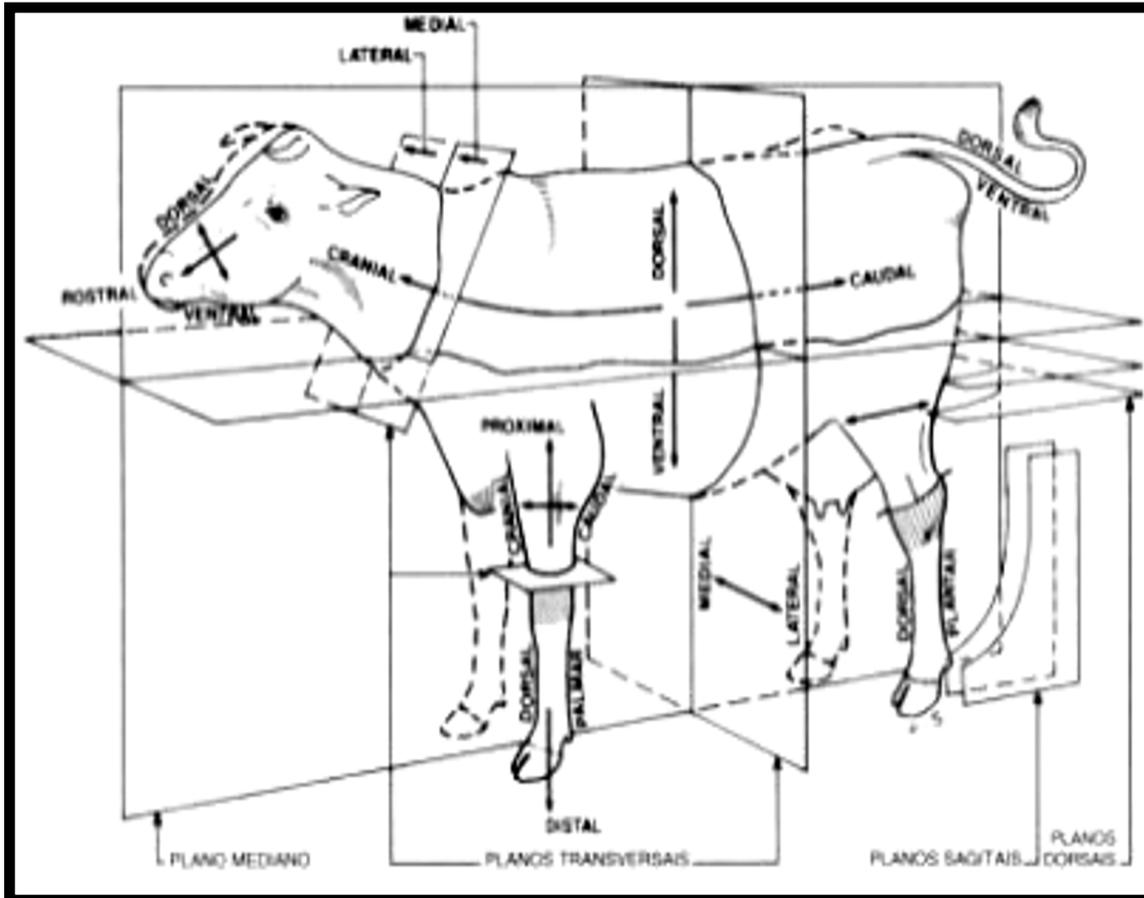
Dorsal

Ventral

Cranial

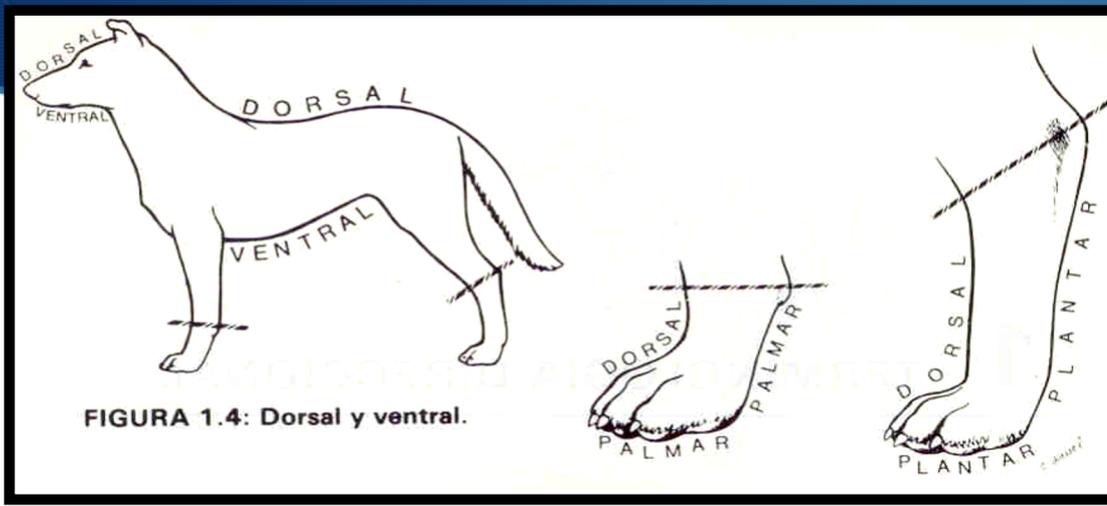
Caudal

TERMOS DE DIREÇÃO RELACIONADOS AOS MEMBROS



Proximal

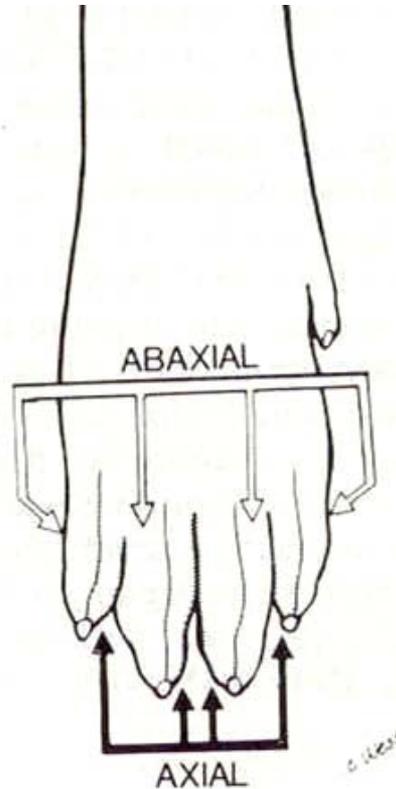
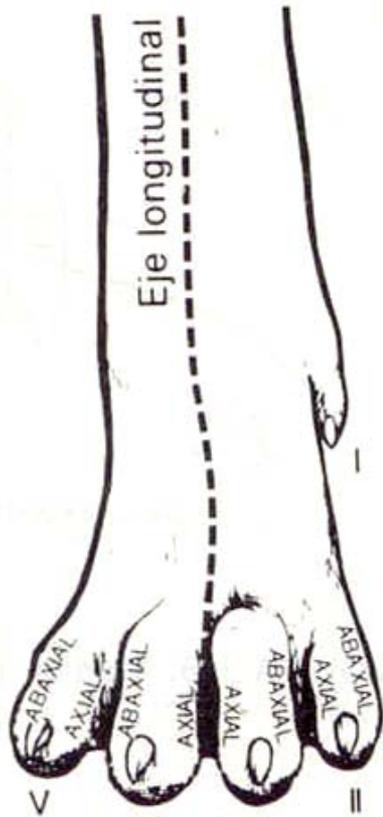
Distal



Palmar

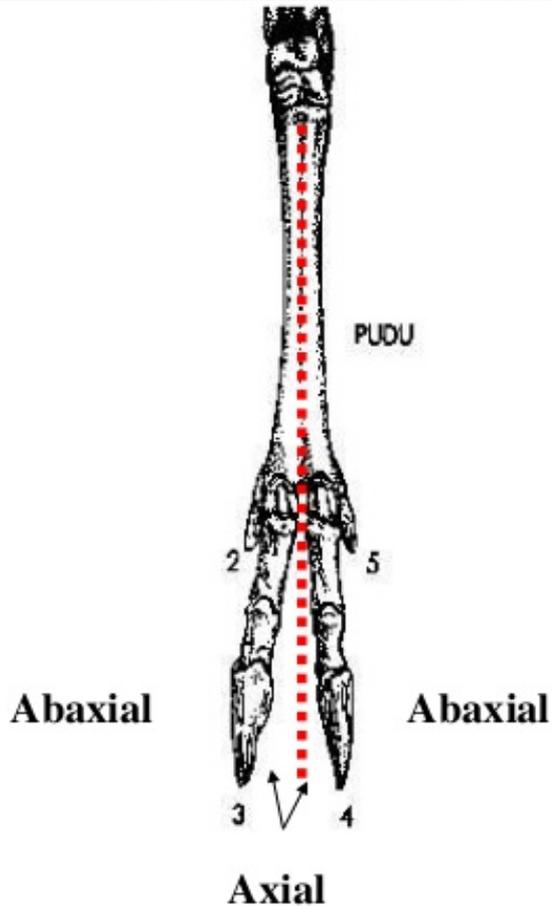
Plantar

Dorsal

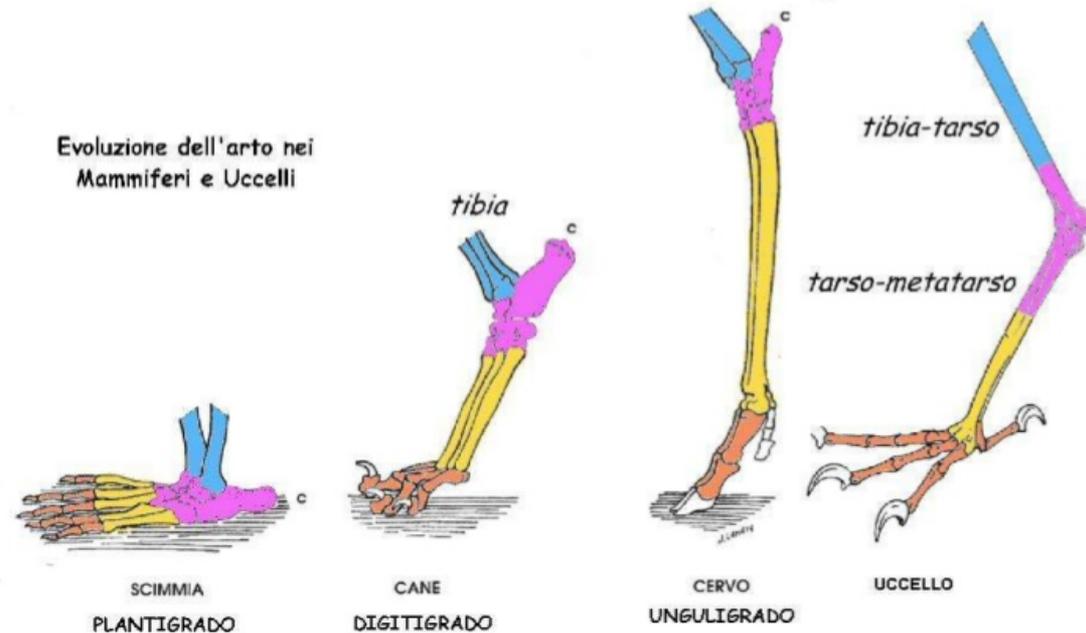


Axial e Abaxial: são utilizados para as espécies cujo eixo funcional do membro passe entre o III e o IV dedos, como nos suínos e ruminantes. A face do dedo voltada para o eixo é chamada axial e aquela voltada para a face oposta é chamada abaxial;

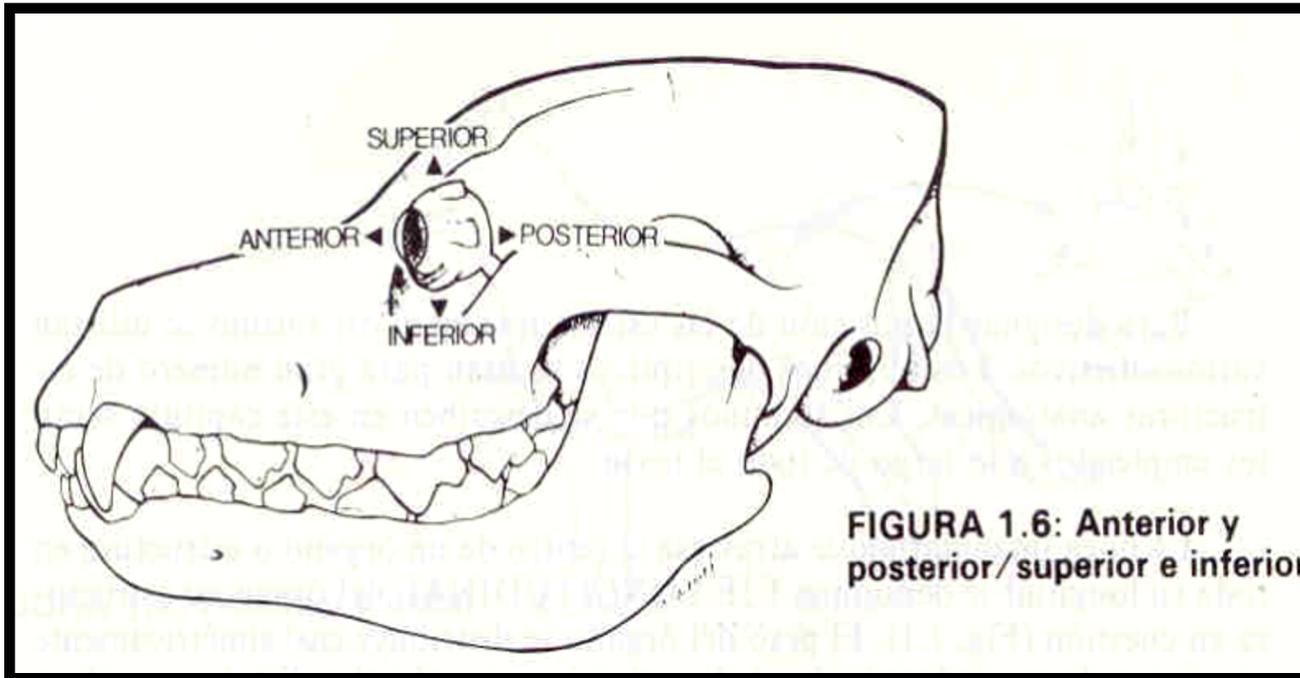
Palmar e plantar



Evoluzione dell'arto nei Mammiferi e Uccelli



TERMOS RELACIONADOS À CABEÇA



Rostral

Caudal

Superior

Inferior

Anterior

Posterior

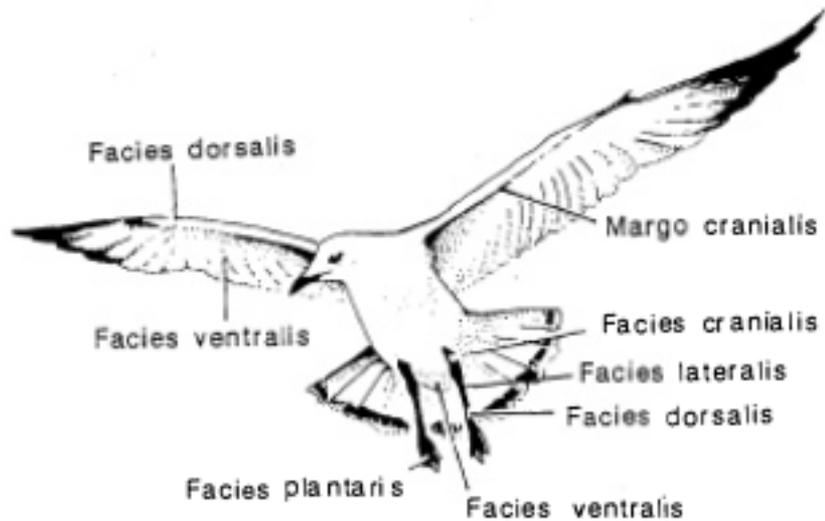


Fig. 1.1. General nomenclature for body surfaces. (See Anatomical position of a bird.)

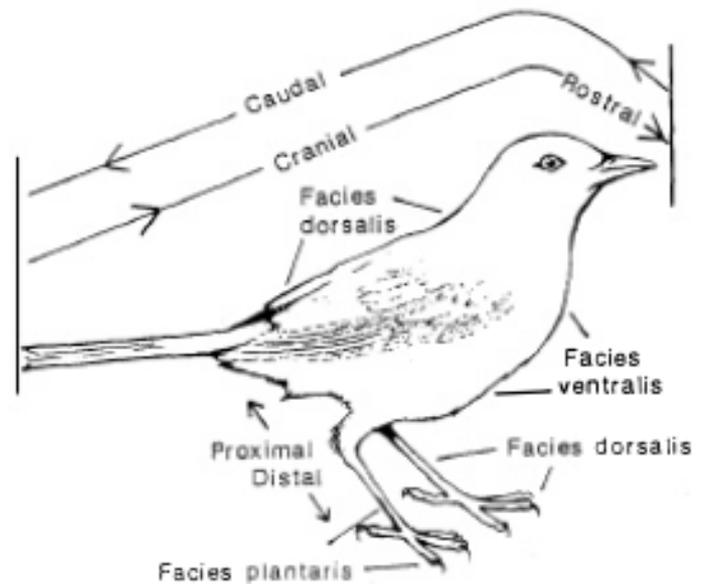
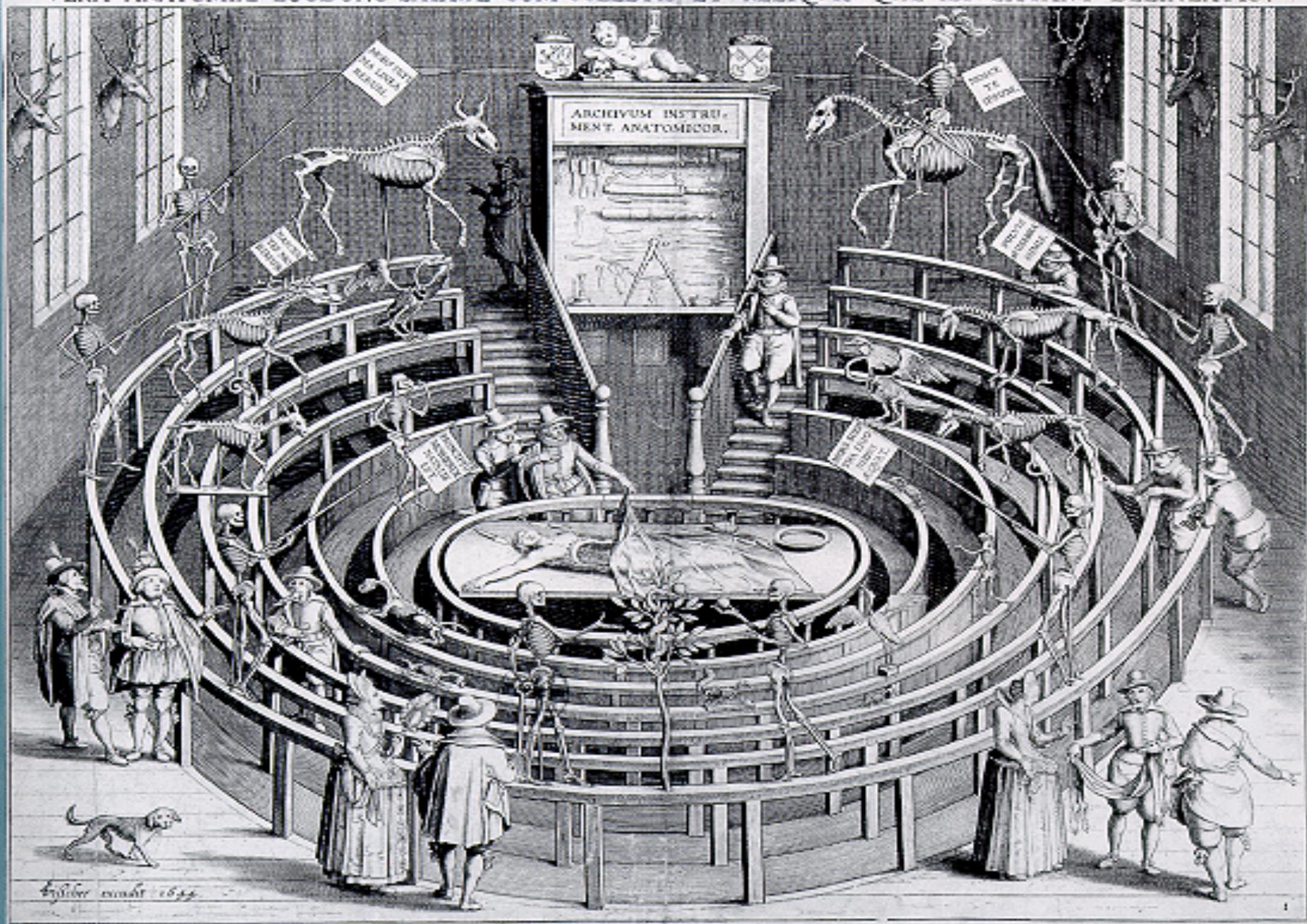


Fig. 1.2. Terms of position and direction for a bird. The term rostral refers to the direction towards the tip of the beak and is used in the head only. (See Terms of orientation.)

VERA ANATOMIÆ LUGDUNO-BATAVÆ CUM SCELETIS ET RELIQVIS QVÆ IBI EXTANT DELINEATIO.



Boa tarde com muita saúde para todos!