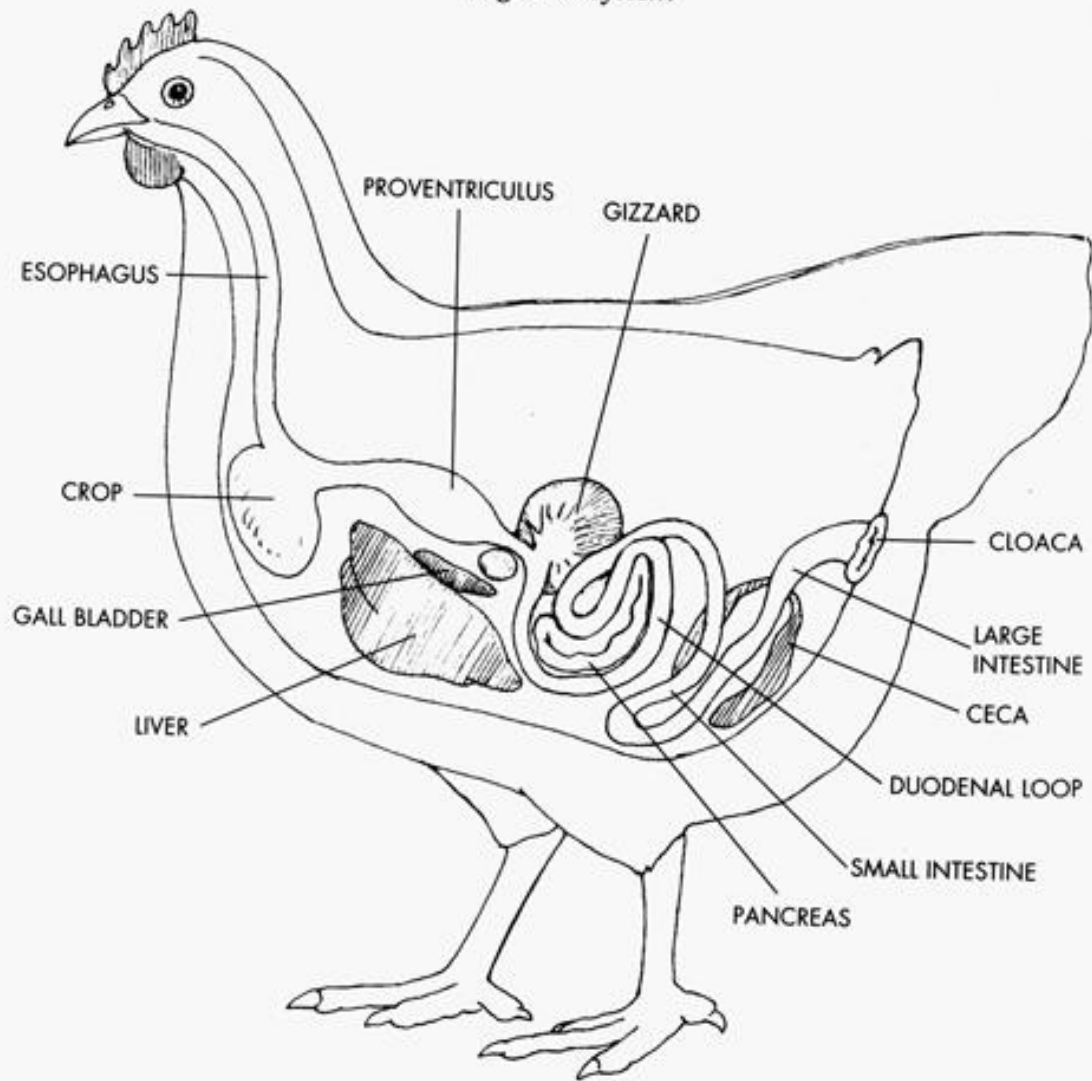
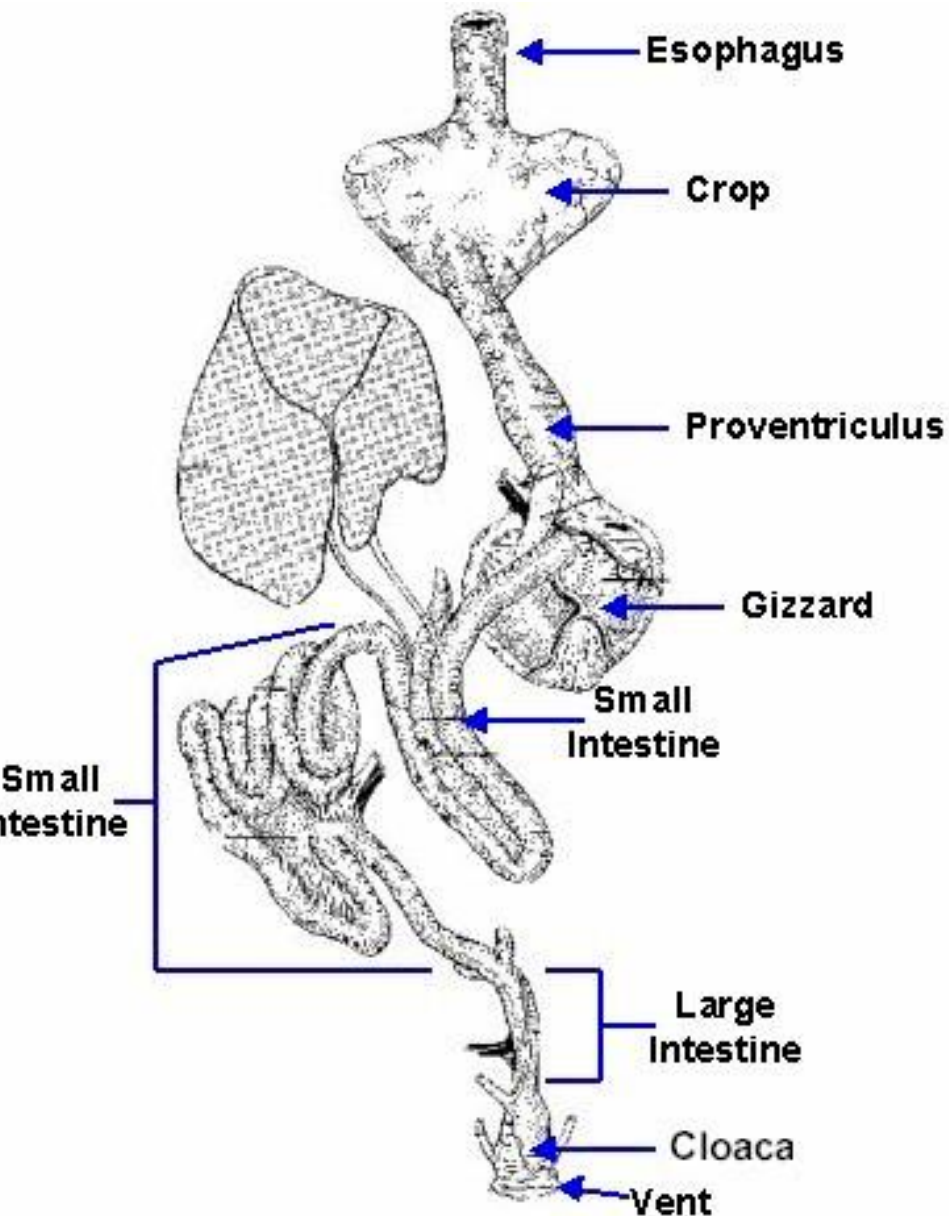


Digestive System



Source: *Chicken Health Handbook*, by Gail Damerow, Storey Publications.



Cloaca: 3 partes
Coprodeum – anterior, recebe excrementos do trato digestório;
Urodeum – médio, recebe excrementos do trato urinário e gametas;
Proctodeum – posterior, estoca os produtos de ambos anteriores, controlado por um esfíncter.

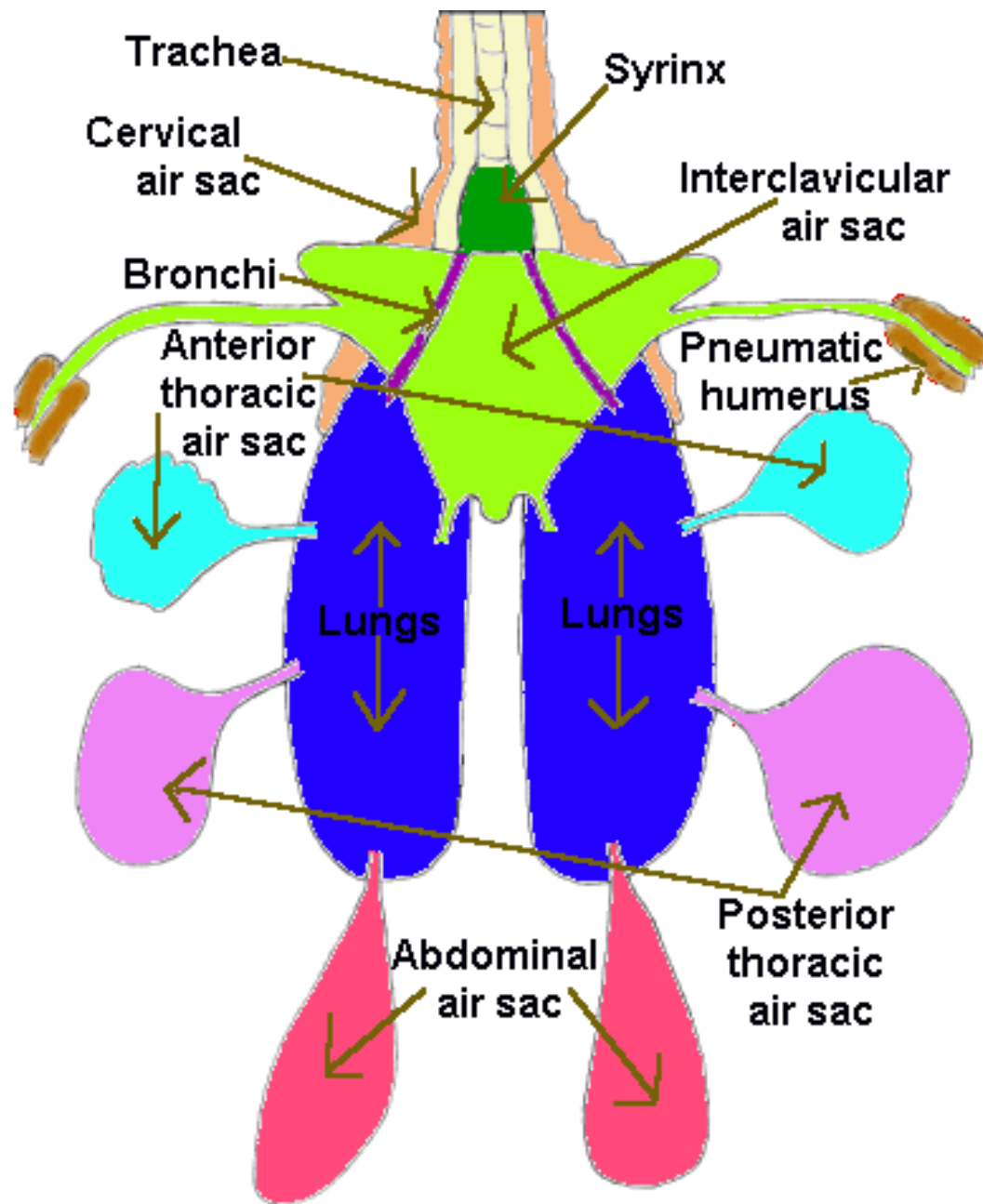
EXEMPLOS EFICIÊNCIA DIGESTIVA EM AVES:

Beija-flor: 97-99% de assimilação do néctar;

Predadores: 66-88% de assimilação;

Granívoros: 49-89% de assimilação;

**Herbívoros: 60-70% de plantas (folhas) jovens;
30-40% de plantas (folhas) maduras.**



Trachea

Syrinx

Cervical
air sac

Interclavicular
air sac

Bronchi

Anterior
thoracic
air sac

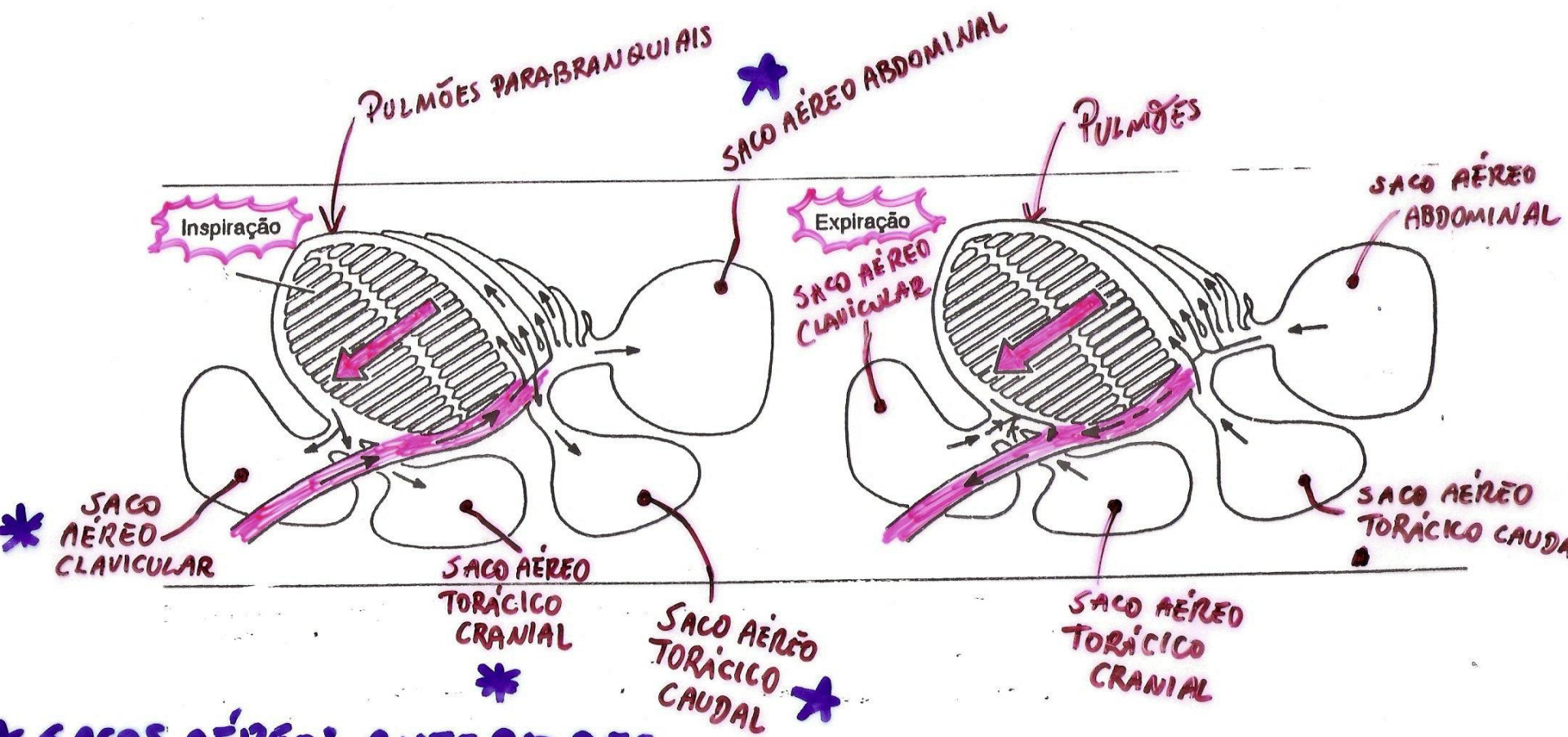
Pneumatic
humerus

Lungs

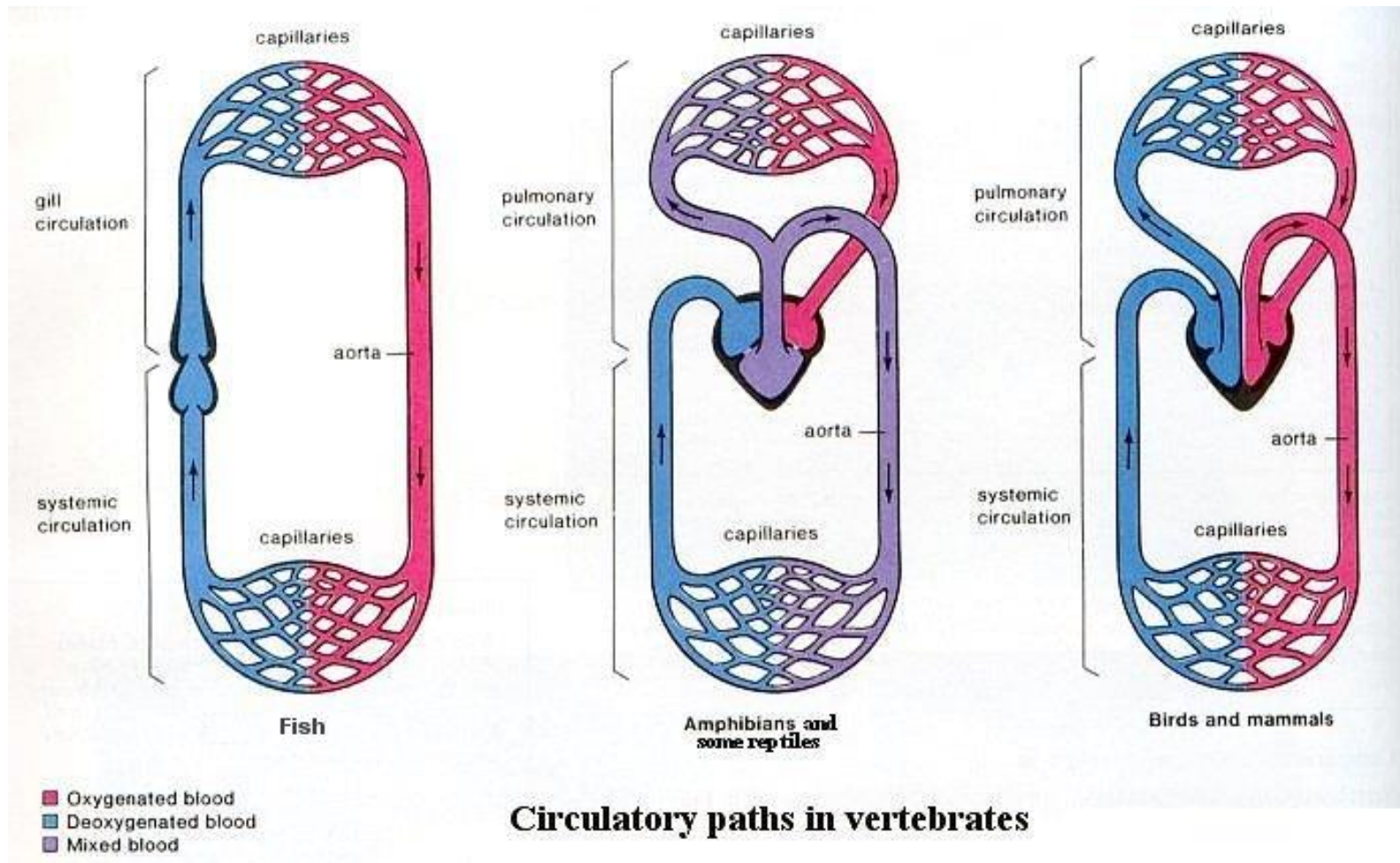
Lungs

Abdominal
air sac

Posterior
thoracic
air sac



* SACOS AÉREOS ANTERIORES;
 * " " POSTERIORES;



Circulatory paths in vertebrates

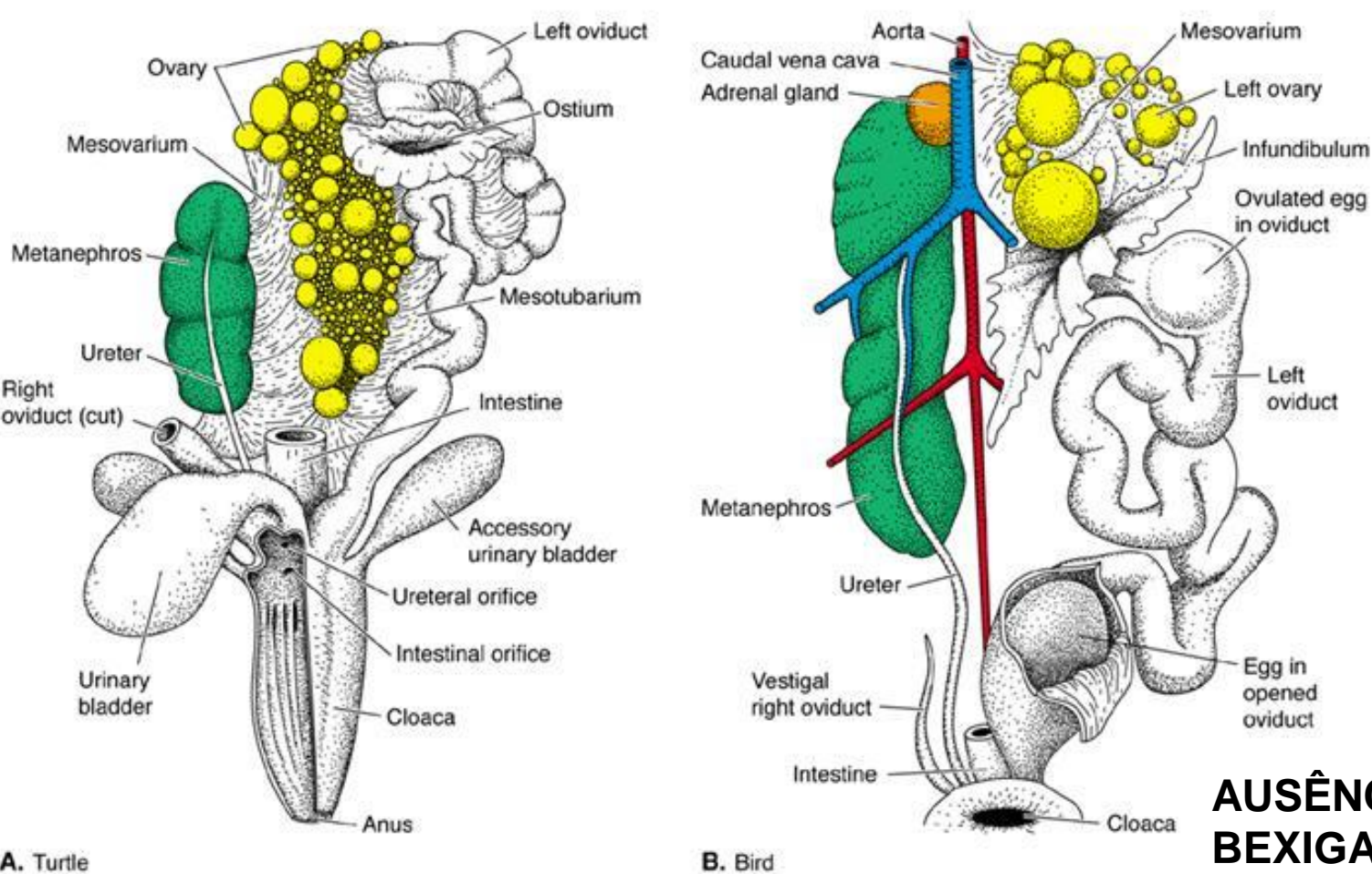
-Coração tetra-cavitário – de 50 a 100% maior em tamanho absoluto na comparação com um mamífero de mesmo tamanho!!!

- descanso, dormir (=“resting”) menor em aves do que em mamíferos; ler página 462 (Pough *et al.*, 2008, 4a. ed., quadro 17-3) sobre a USWS – “*Unihemisphere Slow Wave Sleep*”

-Pressão sanguínea maior em aves;

-Artérias peitorais e braquiais de grande calibre para suprir de sangue a musculatura do voo;

-SANGUE: plasma com 2 vezes mais concentração de glicose do que em mamíferos; hemácias nucleadas; hemoglobina com menor taxa de afinidade com oxigênio (controverso!); células de defesa semelhante a dos mamíferos; muitos trombócitos!!!

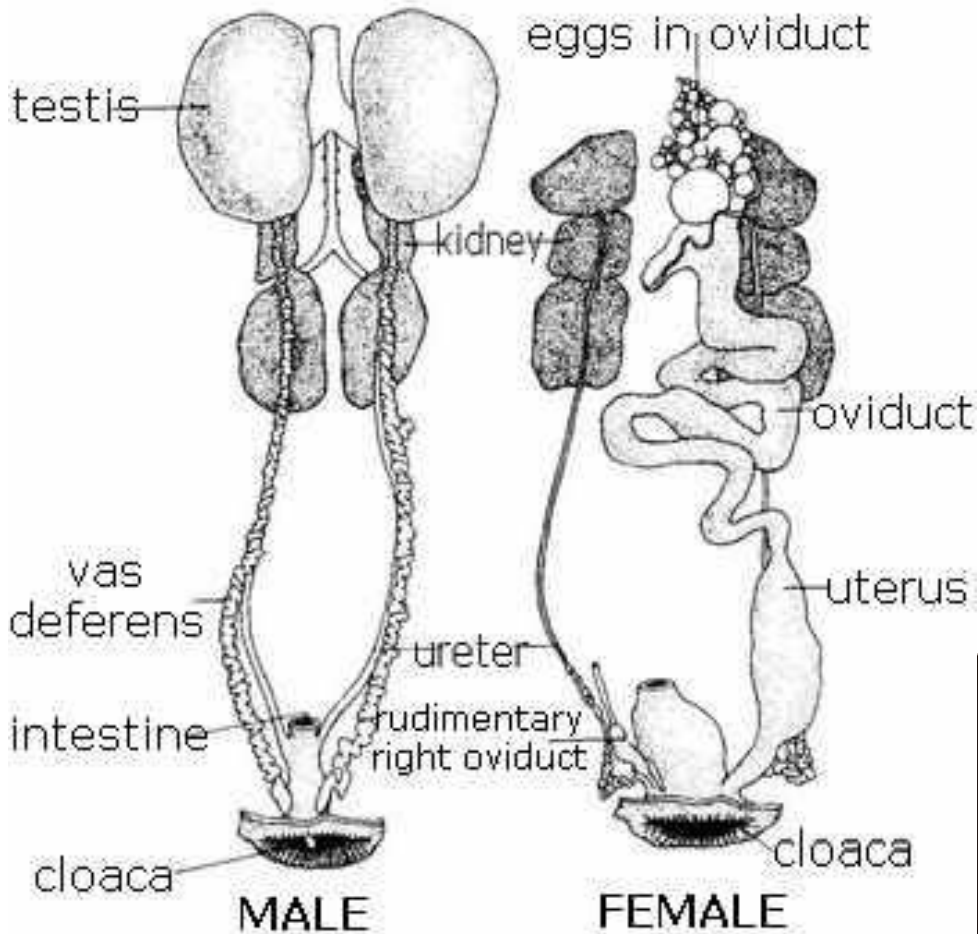


AUSÊNCIA TOTAL DE BEXIGA URINÁRIA! POSSUEM OS DOIS RINS FUNCIONAIS !

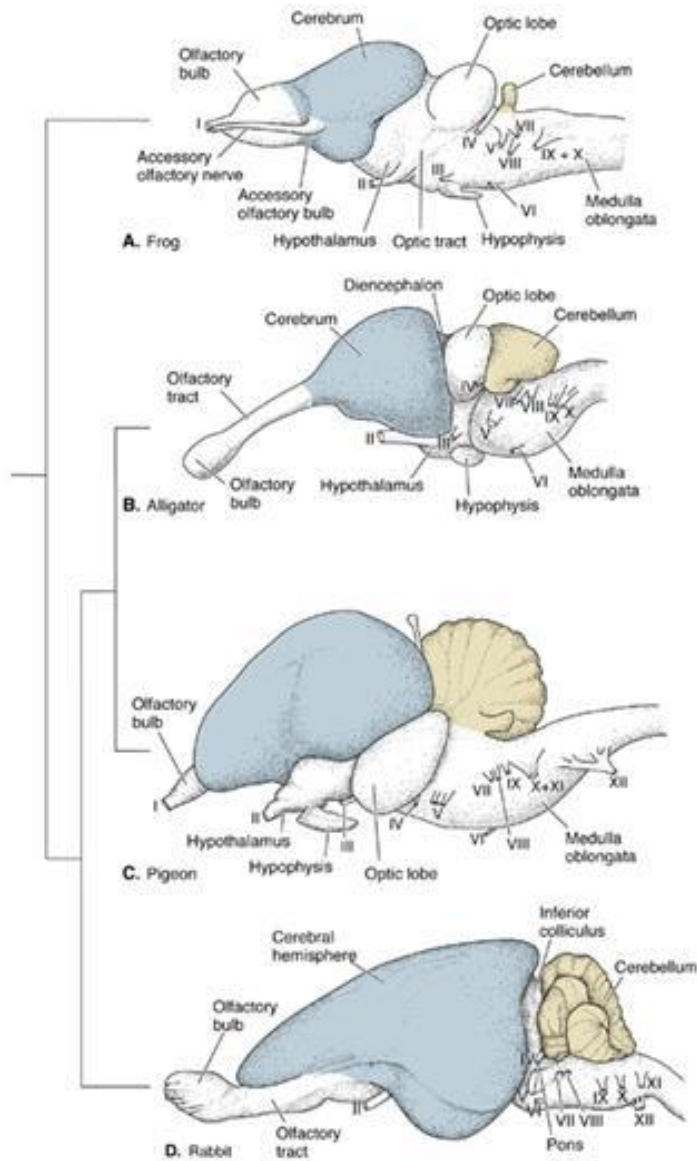
Fig. 21.17. Reproductive tracts of female turtle and bird.

As aves eliminam ácido úrico, assim conseguem reter mais água no corpo:
1 grama de ácido úrico: 3 ml de água;
1 grama de úreia; 60 ml de água.

Reproductive & Excretory Systems



Kiwi – *Apteryx* sp. – maior ovo, na proporção corporal, entre todas as aves – como se uma mulher desse à luz a uma criança de 4 anos!!!



Olfação: bulbo de desenvolvimento variável – nas espécies onde ele é mais desenvolvido:

- nidificação em colônias;
- Hábito alimentar: carnívoria (piscivoria, necrofagia)

Sistema glandular complexo:

- Glândula uropigeanana – crítica em aves aquáticas;
- Glândulas de sal – críticas em aves marinhas.
- Outras – salivares e mucosas na cavidade oral.

Fig. 14.9

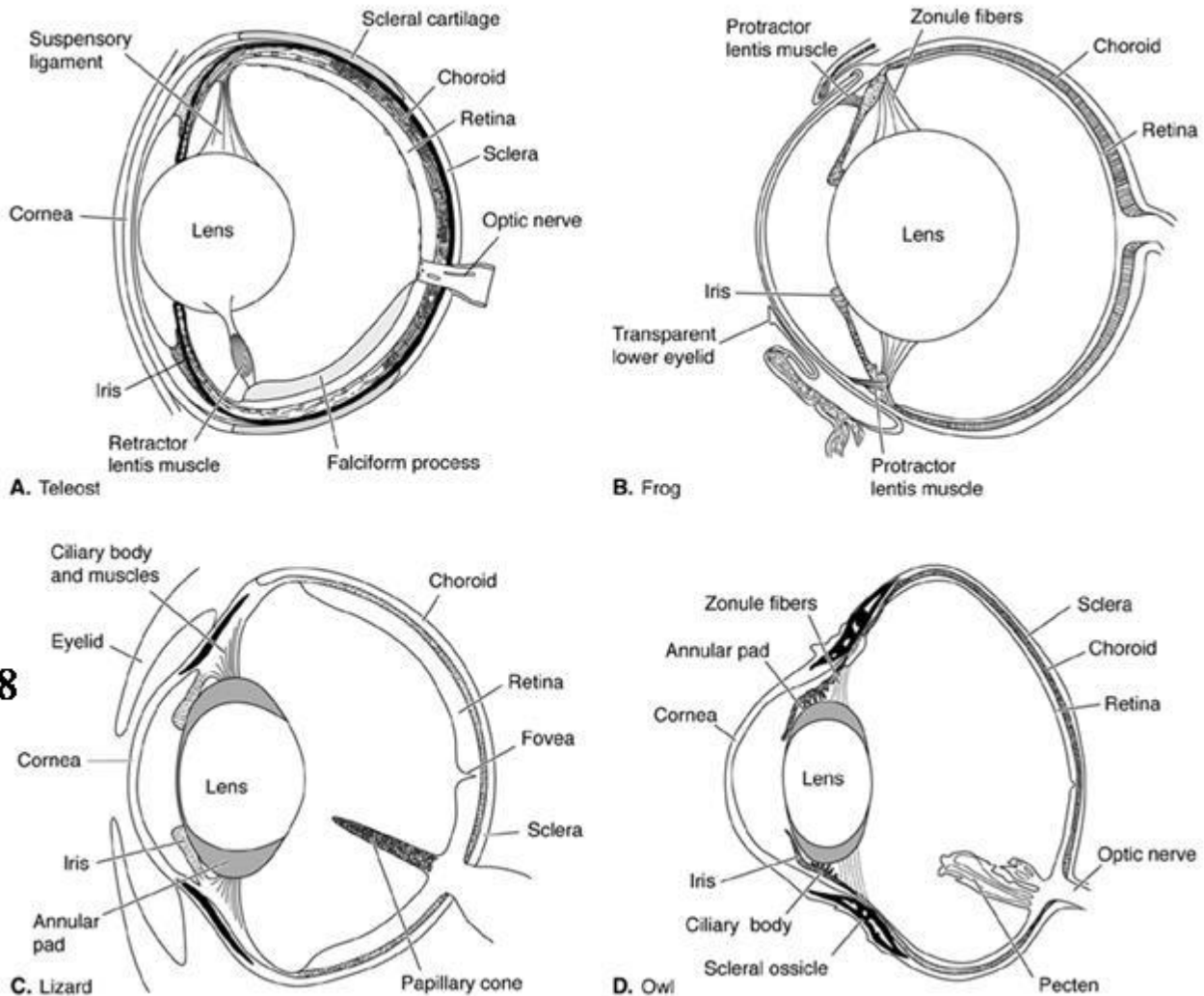
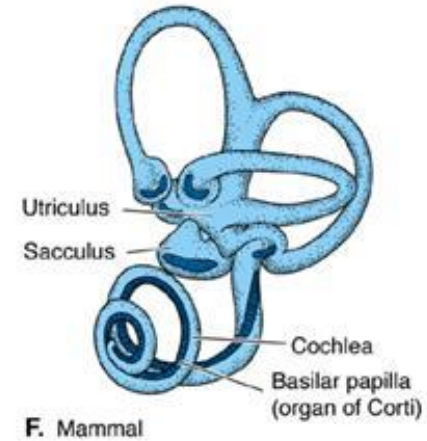
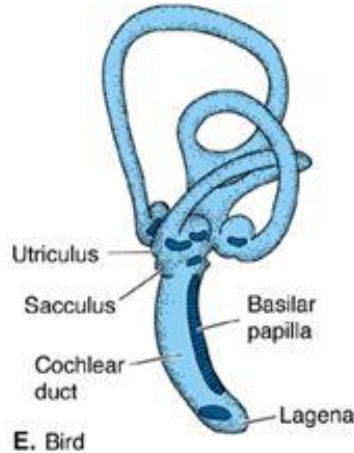
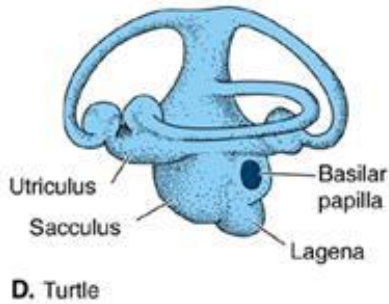
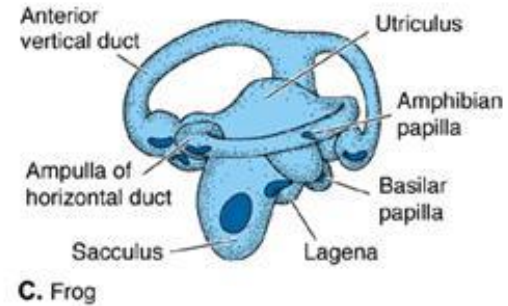
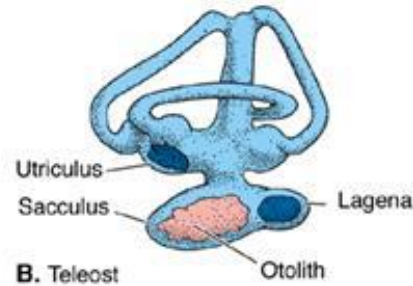
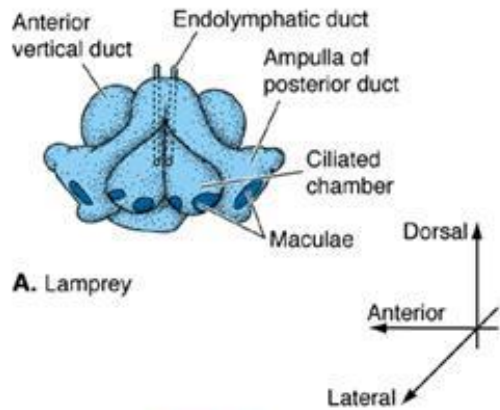


Fig. 12.28

PÉCTEN – originado da retina, formada exclusivamente por capilares sanguíneos – função provável – nutrir as células da retina e remover resíduos metabólicos acumulados no humor vítreo!!!



Condução sonora: columela – extra-columela – tímpano – janela oval – ouvido interno

Fig. 12.16



Rouxinol (*Luscinia megarhynchos*)

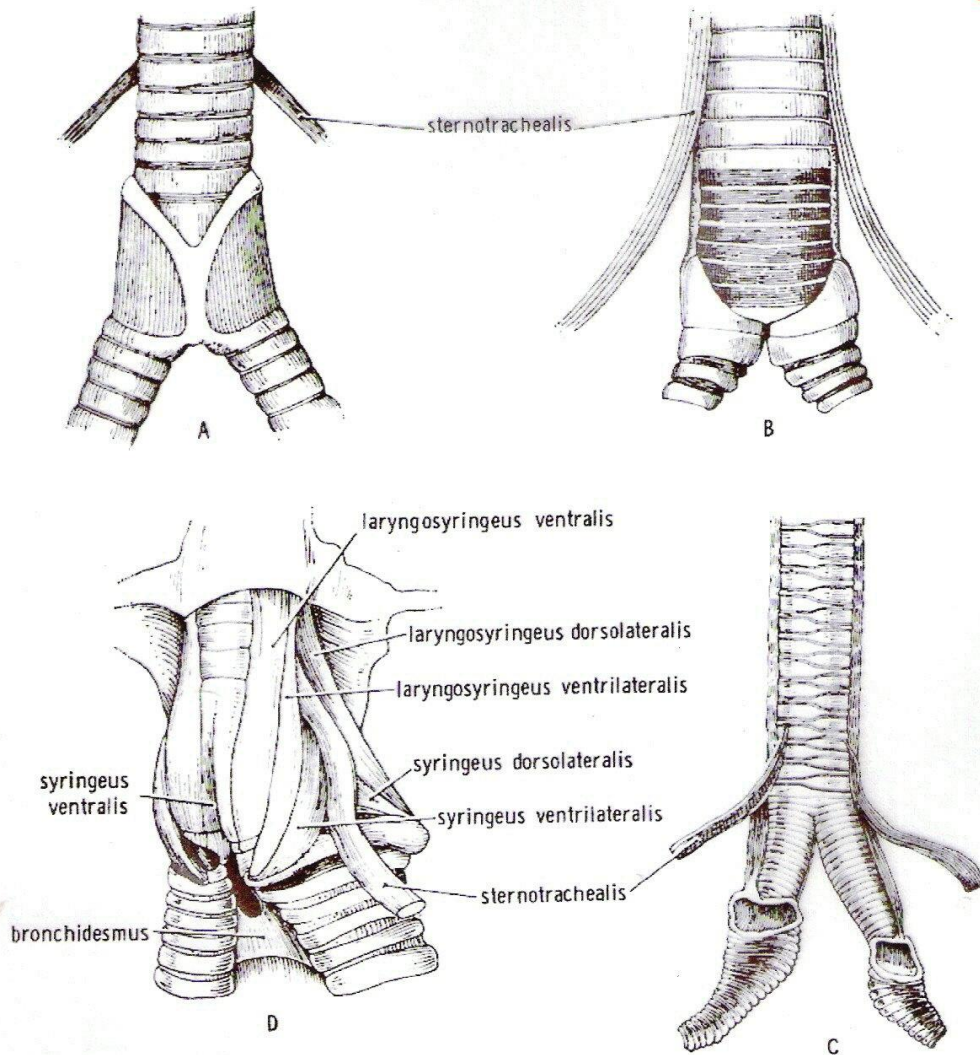


Pintassilgo (*Carduelis magellanicus*)



Curió (*Oryzoborus angolensis*)

Quase Todos Passeriformes



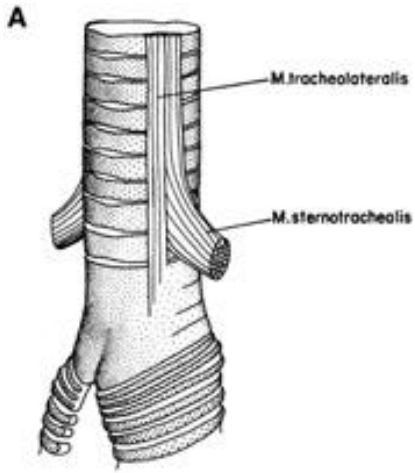
Tipos de **syringe**:

Traqueal: Galiformes, Anseriformes, Psittaciformes;

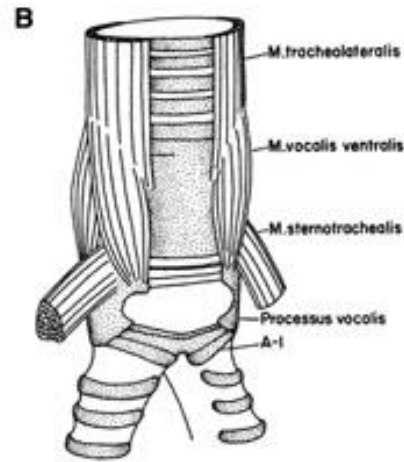
Bronchial: algumas corujas, Cuculiformes, Caprimulgiformes.

Traqueo-bronchial: maioria dos passeriformes.

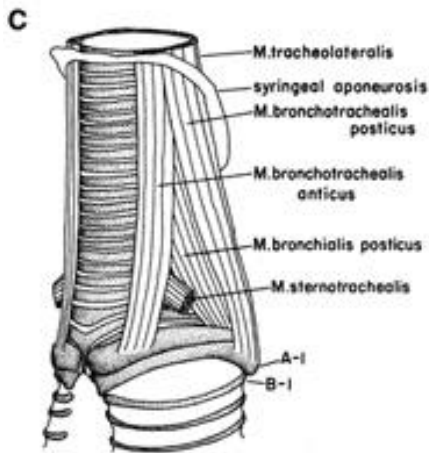
Figura 6.5. Tipos de siringe: A siringe traqueobronquial de *Neodrepanis coruscans* (Segundo Amadon, 1951); B, siringe traqueal de *Comopophaga aurita* (Segundo Müller, 1878); C, siringe bronchial de *Steatornis caripensis* (Segundo Garrod, 1873c); D, siringe traqueobronquial de *Arachnothera longirostris* (Segundo Köditz, 1925). (Van Tyne, J., and Berger, A.J.: Fundamentals of Ornithology. Nova Iorque, John Wiley & Sons Inc., 1959.)



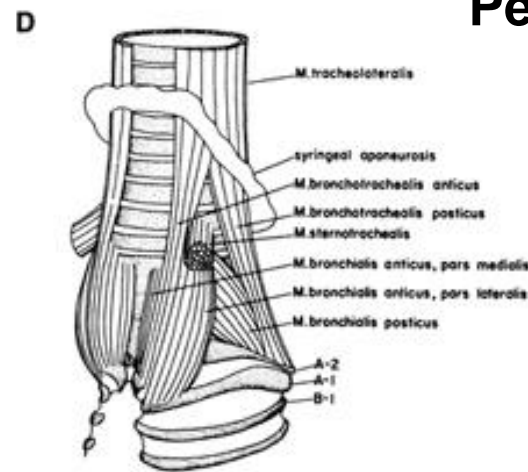
Acanthisitta, ventral



Campylorhamphus



Menura



Corvus

Passeriformes: 5-9 pares de músculos siringeais;
Psittaciformes: 3 pares m. s.
Falconiformes: 2 pares de m. s.
Restante Aves: 1 par de m. s.
Ratitas, Ciconiiformes,
Pelecaniformes: nenhum m. s.