

AVES

(Do Latin *Aves*, gr. *ornis*)

Considerações do professor

As aves apresentam um avanço significativo sobre todos os animais anteriores, apresentando um revestimento isolante do corpo, separação completa da circulação venosa e arterial no coração, com temperatura do corpo regulada, alta taxa do metabolismo, capacidade de voar, audição e visão altamente desenvolvidas, cuidado especial com os filhotes... Em todos estes aspectos elas estão acima dos répteis e são apenas compatíveis aos mamíferos dos quais diferem notadamente no tipo de revestimento do corpo, na capacidade de voar e maneira de se reproduzirem.

Características Gerais

- ⇒ Bípedes, pela transformação dos membros anteriores em asas, o que lhes permite a faculdade de voar.
- ⇒ Corpo coberto por penas. Elas contribuem para a manutenção da temperatura corporal (*endodérmicas*).
- ⇒ A pele é seca sem glândulas. Só existe a glândula *uropigiana*, na região caudal de certas aves, que produzem uma secreção oleosa.
- ⇒ Maxilares transformados em bicos e desenvolvidos de dentes.
- ⇒ Alguns vestígios de características de répteis, com ampla rotação da cabeça sobre o pescoço e escamas nas pernas e nos pés.
- ⇒ Adaptações que facilitam o vôo, tornando o animal mais leve, como: *sacos aéreos nos pulmões, ossos pneumáticos, defecação freqüente, ausência de bexiga urinária...*
- ⇒ Excretam através da cloaca uma substância pastosa que é a junção da urina com as fezes. O material que constitui a urina é: *ácidos úricos e uratos*.
- ⇒ Aparelho digestivo completo, com órgãos anexos (*fígado, pâncreas e vesículas biliares*). O estômago das aves granívoras possui uma dilatação – o papo – destinado ao armazenamento e amolecimento dos grãos. O estômago é composto e possui um proventrículo (*estômago químico*) e a moela (*estômago mecânico*). O intestino termina na cloaca.

⇒ Pulmões parequimatosos apresentando uma estrutura de bolsas achatadas e não propriamente alvéolos. Os pulmões são aderidos as costelas e se expandem com os movimentos delas. Na bifurcação da traquéia encontramos um órgão exclusivo das aves denominados: *Siringe*.

⇒ A circulação é dupla e completa. Coração com quatro cavidades distintas. Sangue com hemácias biconvexas e nucleadas.

⇒ Na maioria das aves, o esterno forma uma quilha onde se inserem os músculos grandes e pequenos peitorais, cujas contrações permitem o bater das asas e o vôo.

⇒ Olhos bem desenvolvidos. As aves possuem percepção das cores. Além das duas pálpebras, há a membrana nictitante. Que ocorre cobrindo o olho no sentido horizontal. O olfato e a audição são apurados, não ocorrendo o mesmo com o paladar.

⇒ Sexos separados,

⇒ Fecundação interna.

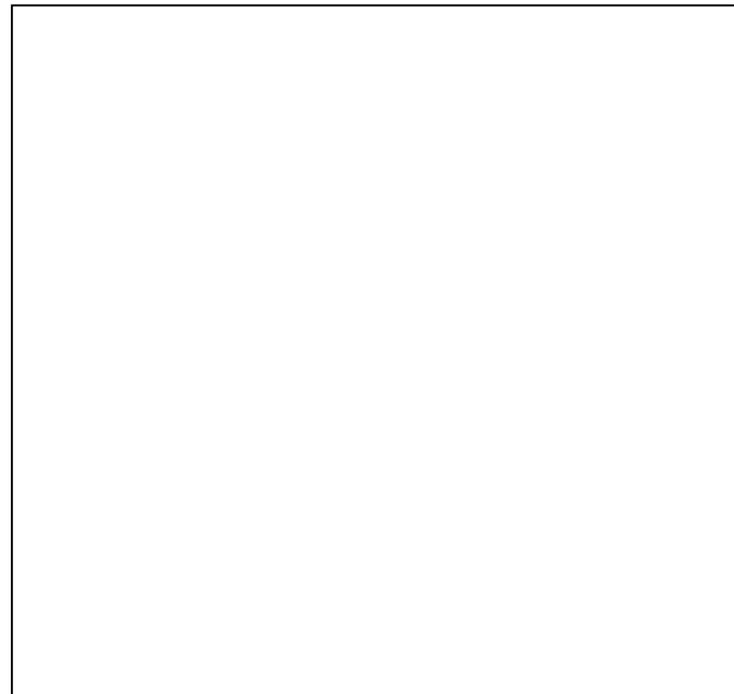
⇒ Ovíparos.

⇒ Desenvolvimento direto.

⇒ Possuem ovos telolécitos completos.

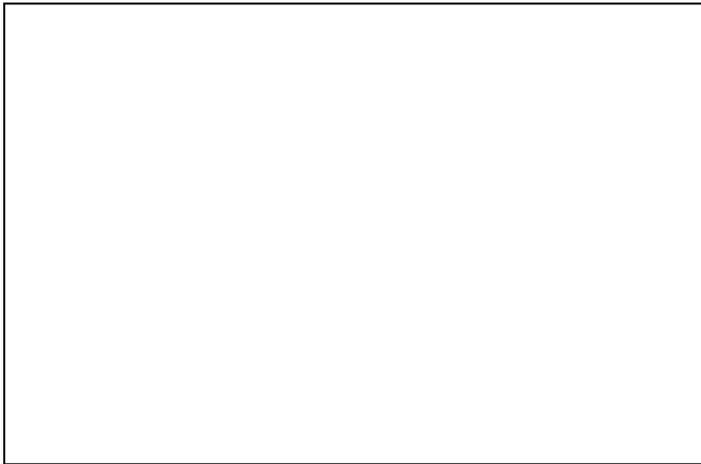
⇒ Anexos embrionários são: âmnion, córion e alantóide.

Obs. *Os dois maxilares podem ser iguais sendo, então, o bico denominado paragnato ou prognato; quando o maxilar superior for maior do que o inferior, o bico é chamado de epignato; ao contrário, quando o maxilar superior é maior do que o inferior, o bico é denominado hipognato.*



As penas são originadas da pele e têm aspectos e funções específicas. Conforme a área do corpo da ave em que se situam, há quatro tipos de penas, veja a seguir:

- **Penas Tectrizes:** cobrem e protegem o corpo da ave, são também chamadas de penas de cobertura.
- **Penas remiges:** propulsionam o corpo da ave durante o voo, ocorrem nas asas.
- **Penas Rectrizes:** dirigem o voo, ocorrem na cauda.
- **Plumas:** penas pequenas, macias e delicadas formando a plumagem, cuja presença reduz a perda do calor.



AS PRINCIPAIS ORDENS DAS AVES

Aves Ratitas

Ordem Apterigiformes

EX. *apteryx ou kiwi* (vivem na Nova Zelândia)

Ordem Reiformes

EX. *emas*

Ordem Estrucioniformes

EX. *avestruz*

Ordem Anseriformes

EX. *pato, ganso e cisnes*

Ordem Apodiformes

EX. *beija-flor*

Ordem Columbiformes

EX. *pombas, rolinha, juriti...*

Ordem Ciconiformes

EX. *garça, cegonha, flamengo...*

Ordem Esfenisciformes

EX. *pingüim*

Ordem Estringiformes

EX. *corujas*

Ordem Falconiformes

EX. *gavião, falcão, águia...*

Ordem Galiformes

EX. *galinhas*

Ordem Pelicaniformes

EX. *pelicano*

Ordem Peciformes

EX. *tucano, pica-pau*

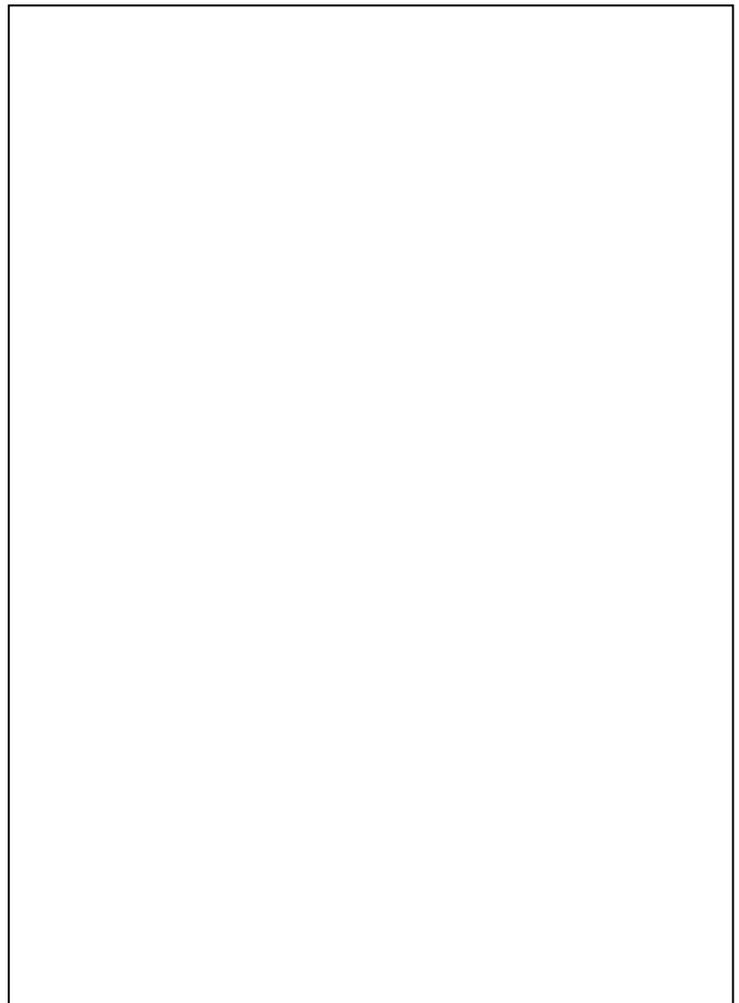
Ordem Psitaciformes

EX. *joão-de-barro, canário, pardal, sabiá...*

Ordem Passeriformes

EX. *codorna, inambu, perdiz.*

ESTRUTURA INTERNA DE UMA AVE



Galo doméstico

