

# OS SENTIDOS DAS AVES

*Antonio Carlos Palermo Chaves*

Sem dúvida, o sentido mais desenvolvido nas aves é o da visão, mas no seu dia a dia, uma ave utiliza-se, dependendo da situação e da espécie, um ou uma combinação dos outros sentidos, de maneira vital para sua sobrevivência. **Audição:** o sentido da audição também é altamente desenvolvido nas aves. Elas conseguem uma amplitude de frequência de 40 a 9.000 Hz, chegando a distinguir as diferentes notas sonoras melhor do que o homem. Tal fato deve-se à presença de uma quantidade dez vezes superior de células ciliadas por unidade de comprimento coclear do que a encontrada nos mamíferos (a cóclea do ouvido interno é um tubo curto que termina em fundo cego). A anatomia do aparelho auditivo externo leva ao tímpano (ou membrana timpânica); desse, um osso, a columela auris, transmite as ondas sonoras através da cavidade do ouvido médio até a janela oval do ouvido interno (da mesma forma que acontece com os anfíbios e répteis). De cada ouvido médio, uma trompa de Eustáquio dirige-se até a faringe, sendo que os dias possuem uma abertura comum no palato. **Olfato e Gustação:** olfato e gustação são geralmente pouco desenvolvidos nas aves, sendo que podemos notar algumas exceções tais como: albatrozes e procelárias (possuem lobos olfativos relativamente grandes), pica-paus e patos (possuem receptores táteis na língua e/ou no bico), quivis (espécie noturna primitiva da Nova Zelândia que procura minhocas utilizando as narinas quase terminas, no bico) e o urubu-de-cabeça-vermelha *Cathartes aura* (consegue localizar carniça pelo olfato). Comparações feitas entre o tamanho da cerebral responsável pelo olfato em *Cathartes aura*, mostrou ser do que por exemplo à encontrada em *Caragyps*, o urubu-de-cabeça-preta. O epitélio olfativo geralmente é relativamente restrito e confinado à superfície da concha superior (as passagens nasais das aves apresentam três conchas). para esse fato existe uma relação com o pequeno tamanho dos lobos olfativos do cérebro sendo responsável pelo sentido do olfato pouco desenvolvido. Normalmente as aves apresentam aberturas externas (narinas) e estas são quase separadas internamente. Nos pelicaniformes as aberturas estão fechadas e em algumas aves, como por exemplo em determinadas espécies de gruiformes não existe a separação interna. Quanto à gustação, a maioria das aves não possui botões gustativos na língua, apesar deste serem encontrados no revestimento da boca e da faringe. O reconhecimento do alimento depende primariamente do sentido da visão. Em psitacídeos como papagaios, são encontradas papilas gustativas na língua (mesmo assim em número bem inferior do que nos mamíferos, por exemplo); nos lóris, que diferem dos demais psitacídeos por serem nectívoros, as papilas gustativas aumentam de tamanho, ficando eriçadas o que facilita a obtenção do néctar e do pólen. **Outros:** Além dos sentidos até aqui vistos, as aves utilizam-se de diversas formas de navegação que, na maioria, são extensões dos referidos sentidos. Aves são sensíveis a pequenas variações de pressão de ar. Como exemplo disso, pode-se apontar experiências realizadas com pombos dentro de um quarto, quando estes conseguiram detectar a diferença de pressão entre o teto e o chão. Tal sensibilidade pode ser útil durante o vôo e pode servir ainda na previsão das mudanças dos padrões climáticos (importante para o fenômeno da migração). Ainda sobre o tempo, aves podem captar informações através do infra-som (som de baixíssima frequência), produzido por movimentos de ar em grande escala, como no caso de tempestades e ventos soprando através dos vales. Diversas evidências apontam para o fato de aves conseguirem detectar campos magnéticos; a orientação de um grupo de aves, quando em movimento migratório, pode ser mudado, de maneira previsível, utilizando-se um campo magnético artificial. Um

caso muito especial: as corujas Podemos afirmar que acusticamente, as corujas são as aves mais sensíveis; algumas espécies são diurnas e outras crepusculares (nesse caso sua atividade metabólica se dá com maior intensidade ao amanhecer e ao anoitecer). Para frequências acima de 10quilo-hertz, a sensibilidade auditiva dessas aves pode ser comparada a de um gato. Isso só é possível por ser a anatomia das corujas adaptadas para tal, ou seja, possuem membranas timpânicas e coileas grandes e centros auditivos no encéfalo bastante desenvolvidos. As suindaras - Tyto alba - (Ordem Strigiformes, Família Tytonidae) são corujas que apresentam tamanho pequeno a médio, cabeça em forma de coração, olhos relativamente pequenos, bico proporcionalmente longo, asas longas e arredondadas, pernas longas recobertas de penas, garra mediana pectinada sendo cosmopolitas com exceção a Nova Zelândia e algumas ilhas oceânicas. A família é formada por onze espécies. Essas corujas serviam para que se pudesse realizar interessantes testes de orientação acústica. Na escuridão total, as suindaras eram capazes de agarrar camundongos; se esses estivessem puxando um pedaço de papel pelo chão, não eram mais atacados e sim o papel, o que mostra ser o estímulo auditivo o utilizado pelas suindaras. Ainda sobre corujas, muitas apresentam o disco facial (formado por penas rijas). Esse disco atua como um verdadeiro refletor parabólico dos sons. Os discos de algumas espécies são assimétricos e isso parece acentuar a habilidade delas na hora de localizar as presas. Quando os discos das mesmas suindaras do exemplo anterior foram removidos, estas cometeram grandes erros de localização de alvos. Não apenas o disco facial apresenta assimetria, mas também o próprio crânio é assimétrico em muitas espécies e é justamente nestas espécies que encontra-se a maior sensibilidade auditiva.



criadouro semear

[www.criadourosemear.com.br](http://www.criadourosemear.com.br)