

Coordenação de Armindo Rodrigues

Autoras:

Cristina Nava
Verónica Neves

Como escolhem as cagarras o seu par?

Cerca de 92% das aves são socialmente monogâmicas, isto é, têm apenas um único parceiro durante a época reprodutora. Nos Procellariiformes - ordem de aves marinhas à qual pertencem albatrozes, painhos e cagarras, entre outras - a monogamia pode durar toda a vida. A elevada duração deste vínculo monogâmico reflecte a minuciosidade com que é feita a escolha de parceiro nesta ordem. Nos Procellariiformes, ambos os sexos participam nos cuidados à descendência durante a época reprodutora e, como tal, a tendência será a de escolher um parceiro que reúna os atributos físicos e/ou genéticos que melhor se relacionem com qualidade individual e parental.

No caso da Cagarra *Calonectris borealis*, os critérios envolvidos na escolha do parceiro começam agora a ser conhecidos como resultado do trabalho desenvolvido pelo Grupo de Aves Marinhas do Departamento de Oceanografia e Pescas (GAM-DOP) da Universidade dos Açores, em colaboração com a Universidade de Vigo

(UV). As cagarras são consideradas espécies modelo para estudos de escolha de parceiro pois têm uma elevada fidelidade ao parceiro (aprox. 81.8 a 96.4%), vivem várias décadas e possuem baixa fecundidade. Durante a época reprodutora (Abril a Outubro), ambos os sexos participam na incubação (cerca de 54 dias) e no cuidado às crias (cerca de 90 dias) o que pode levar a uma escolha mútua e ativa de parceiro nesta espécie. Para além disso, as cagarras exibem dimorfismo sexual quanto ao tamanho corporal; os machos são 5 a 10% maiores do que as fêmeas e cerca de 15% mais pesados, o que pode, novamente, indicar que estes atributos são um

resultado de selecção sexual.

Apesar destas particularidades biológicas, Bried e colegas, em 2010, mostraram que cagarras a nidificar no ilhéu da Vila, em Santa Maria, escolhiam parceiros ao acaso em relação a atributos morfológicos. Verificaram também, com recurso a análises genéticas, que 11% das crias de um dado

ninho não eram na realidade do macho desse ninho mas resultavam de copulações extra-casal. Já noutra colónia dos Açores, no Mistério da Prainha, na ilha do Pico, Nava e colegas, em 2014, observaram resultados muito diferentes.

Considerando novamente atributos morfológicos de vários casais (peso, comprimento da asa, do tarso e do bico), verificou-se que as cagarras que nidificam no Mistério da Prainha parecem basear-se no tamanho do bico para escolher o seu parceiro. Especificamente, fêmeas com bico grande preferiam machos com bico pequeno, e vice-versa.

A possível explicação para as diferenças na escolha de parceiro na Vila e no Mistério da Prainha pode

estar relacionada com as características das colónias. Na colónia do ilhéu da Vila a competição por ninhos é muito mais intensa do que no Mistério da Prainha. Na Vila, o principal objetivo será o de assegurar um ninho, mas no Mistério da Prainha as aves terão mais tempo para se dedicar à escolha de parceiro.

O padrão de escolha de parceiro encontrado no Mistério da Prainha já foi observado em outras espécies de Procellariiformes, como é o caso do Painho-de-cauda-facada *Oceanodroma leucorhoa* e da Pardela-do-Pacífico *Puffinus pacificus*. Escolher um parceiro com um bico de



Fig 1: Aspecto da colónia do Mistério da Prainha (Pico). ©V Neves

dimensões dissimilares pode estar associado às estratégias de forrageio. Casais com dimensões do bico muito diferentes podem explorar diferentes presas e, assim, reduzir a competição por recursos alimentares. É possível que outros atributos estejam envolvidos no processo de escolha de parceiro em cagarras, como o odor corporal ou características genéticas. As aves marinhas impermeabilizam e protegem a sua plumagem com um óleo segregado numa glândula localizada na base do dorso, junto à cauda - a glândula uropigial. Este óleo, rico em compostos voláteis, confere às aves um odor muito característico.

Fig 2: Macho de Cagarra *Calonectris borealis*. ©V Neves

Fig 3: Medição do comprimento do bico. ©C Nava

Atualmente, o GAM-DOP da Universidade dos Açores, em colaboração com a UV, tem em curso o estudo dos compostos voláteis presentes no óleo uropigial das cagarras. Muitas outras questões estão ainda por responder, por exemplo, qual o papel do odor na escolha de parceiro em cagarras? Ou ainda, quais as consequências da escolha de parceiro na qualidade da descendência?

Para mais detalhes consultar - Nava C, Kim S-Y, Magalhães MC & Neves VC (2014). Do Cory's Shearwaters *Calonectris borealis* choose mates based on size? *Journal of Ornithology* 155: 869-875.



Currais, cagarras & adegas

Há muito abandonados, os currais de vinha do Mistério da Prainha tornaram-se luxuriantes; a vegetação é tão densa que o sol mal penetra e as pedras dos currais estão cobertas de líquenes e musgos, criando o aspecto de uma floresta encantada. Até em recantos de

adegas há ninhos. O contacto próximo com as cagarras é motivo de orgulho para muitos Picarotos, que apreciam os cantos nocturnos e a oportunidade de acompanhar o ciclo reprodutor de uma das espécies marinhas mais emblemáticas dos Açores.