

# Proposta de tese de mestrado em parceria com a Rewilding Portugal e o CIBIO

**Tema: Análise do comportamento espacial e alimentar de grifos e abutres pretos na Península Ibérica**

As aves necrófagas são o grupo de aves em maior risco de extinção (73% de todas as espécies) (Hawkwatch International), oferecem serviços de ecossistemas como a limpeza de carcaças de animais do meio ambiente, diminuindo a probabilidade do desenvolvimento de doenças e da sua transmissão a outros animais como humanos (Den Heever et al., 2021). Para além disto, fornecem um benefício económico por consumirem enormes percentagens do material orgânico produzido pelos humanos, especialmente em países menos desenvolvidos (Gangoso et al., 2012) e ainda contribuem para o turismo de natureza (García-Jiménez, Morales-Reyes, Pérez-García & Margalida, 2021).

No início dos anos 80 do século passado foram detetados os primeiros casos de Encefalopatia espongiforme transmissível bovina (EET) (coloquialmente conhecida como doença das vacas loucas). A dissiminação desta doença pela Europa levou a uma alteração das práticas de manejo de gado. A deposição de carcaças no campo foi proibida com as alterações da legislação e a disponibilidade de alimento de forma natural para aves necrófagas diminuiu drasticamente (Tella, 2001; Margalida et al., 2010). Animais de produção apenas podiam ser usados para alimentar aves necrófagas em campos de alimentação comunitários que concentram números de indivíduos muito acima do normal e favorecem espécies mais dominantes, como os grifos (*Gyps fulvus*) (Cortés-Avizanda et al., 2016).

Recentemente, alterações na lei, possibilitaram de novo as deposições de carcaças de animais no campo (com muitas restrições e de uma forma mais restrita do que na época pré-EET). Estas deposições são feitas pelos produtores de gado, fazendo com que a previsibilidade temporal e espacial de disponibilidade de alimento seja muito baixa, favorecendo espécies como o Abutre-preto (*Aegypius monachus*) e o Britango (*Neophron percnopterus*). Em Portugal a aplicação desta nova lei é praticamente inexistente e na Rewilding Portugal estamos a tentar ajudar produtores locais a aderir a esta prática.

Em teoria, a disponibilização alimentar natural deverá beneficiar, de uma forma geral, toda a guilda de aves necrófagas. Devido à falta de alimento natural e de estudos sobre o comportamento alimentar das populações de aves necrófagas em Portugal, é imperativo analisar estes hábitos alimentares e perceber que medidas de conservação no terreno serão mais eficientes para promover uma cadeia trófica mais completa e funcional, onde as necrófagas podem desempenhar o seu papel.

A Rewilding Portugal, em colaboração com o CIBIO, está a estudar os movimentos e ecologia alimentar das aves necrófagas através de dados espaciais de grifos e abutres pretos marcados com emissores de GPS-GSM. O estudante desenvolverá uma metodologia para automatizar a identificação e categorização de comportamentos de alimentação, pontos de

descanso, colónias e outros pontos de grande utilização por parte dos animais com o objetivo de definir quais os

fatores que influenciam o comportamento alimentar das aves necrófagas nidificantes no Vale do Côa e Douro Internacional e quais os habitats e fontes de alimento preferenciais. Essa análise será feita com base nos dados GPS das aves marcadas com emissores, assim como de informação comportamental a extrair dos dados de acelerómetro (sensor também incorporado no equipamento de seguimento).

Esta vaga é dirigida a alunos de último ano de mestrado com conhecimentos de Ecologia de aves necrófagas, sistemas de informação geográfica e estatística (SIG, R-studio). O aluno terá a oportunidade de acompanhar o trabalho de campo de verificação de pontos de alimentação e monitorização de aves necrófagas. A Rewilding Portugal disponibiliza alojamento durante estas estadias. O candidato/a deverá ter autonomia nas suas deslocações de e para a Guarda.

### **Informações práticas:**

Período: Abril – Setembro 2022 (período ajustável de acordo com o calendário académico)

Resultado esperado: dissertação de mestrado com resultados aplicáveis no projeto.

Supervisores: Ana Teresa Marques (CIBIO) e Sara Aliácar (Rewilding Portugal).

Interessados/as deverão enviar o seu CV e uma carta de motivação até 300 palavras para [info@rewilding-portugal.com](mailto:info@rewilding-portugal.com) até dia 2 de março.

### **Bibliografia:**

Cortés-Avizanda, A., Blanco, G., DeVault, T., Markandya, A., Virani, M., Brandt, J., & Donázar, J. (2016). Supplementary feeding and endangered avian scavengers: benefits, caveats, and controversies. *Frontiers In Ecology And The Environment*, 14(4), 191-199. doi: 10.1002/fee.1257

Den Heever, L., Thompson, L., Bowerman, W., Smit-Robinson, H., Shaffer, L., Harrell, R., & Ottinger, M. (2021). Reviewing the Role of Vultures at the Human-Wildlife-Livestock Disease Interface: An African Perspective. *Journal Of Raptor Research*, 55(3). doi: 10.3356/jrr-20-22

Gangoso, L., Agudo, R., Anadón, J., de la Riva, M., Suleyman, A., Porter, R., & Donázar, J. (2012). Reinventing mutualism between humans and wild fauna: insights from vultures as ecosystem services providers. *Conservation Letters*, 6(3), 172-179. doi: 10.1111/j.1755-263x.2012.00289.x

García-Jiménez, R., Morales-Reyes, Z., Pérez-García, J., & Margalida, A. (2021). Economic valuation of non-material contributions to people provided by avian scavengers: Harmonizing conservation and wildlife-based tourism. Retrieved 28 December 2021, from

Hawkwatch International - Vultures. Retrieved 28 December 2021, from <https://hawkwatch.org/our-work/vanishing-vultures>

Margalida, A., Donazar, J.A., Carrete, M. & Sanchez-Zapata, J.A. 2010. Sanitary versus environmental policies: fitting together two pieces of the puzzle of European vulture conservation. *J. Appl. Ecol.* 47: 931–935.

Tella, J.L. 2001. Action is needed now, or BSE crisis could wipe out endangered birds of prey. *Nature* 410: 10117.