

The high profitability of investing in Portugal: a shorebird's perspective!

Passar o inverno em Portugal pode revelar-se um investimento de grande lucro para aves migradoras!

Esta foi a conclusão a que chegou uma equipa internacional de investigadores de várias instituições: U. East Anglia, U. Cambridge, U. Islândia, e outros parceiros, após mais de uma década de estudos. Num artigo agora publicado na revista *Ecology*, esta equipa quantificou pela primeira vez os custos e benefícios para aves limícolas migradoras que passam a época não reprodutora em distintos locais da sua área de distribuição, demonstrando que Portugal pode ser um destino muito benéfico para algumas destas aves.

Durante a época não reprodutora (o Inverno, no hemisfério norte) milhares de aves migradoras descolam-se para latitudes mais a sul procurando ambientes amenos enquanto as suas áreas de reprodução a norte são fustigadas por invernos rigorosos.

Este é o caso do maçarico-de-bico-direito Islandês (*Limosa limosa islandica*) que deixa a sua Islândia natal cada ano para passar o Inverno nas zonas costeiras da Europa Ocidental, entre as Ilhas Britânicas e a Península Ibérica.

Investigadores da U. East Anglia estudam a ecologia e migração desta espécie desde 1995, marcando indivíduos com uma combinação única de anilhas de cor nas suas longas patas. Este programa de monitorização conta com a contribuição de centenas de observadores ao longo da rota migratória que regularmente observam e enviam registos destas aves aos investigadores.

Estudos recentes liderados pelo Dr. José Alves, investigaram as consequências para os indivíduos desta população que fazem a migração mais longa, Islândia–Portugal. Neste trabalho constatou-se que apesar de necessitarem de uma paragem migratória para reabastecer durante a migração pré-nupcial, estas aves são capazes de ultrapassar os indivíduos que invernam nas ilhas Britânicas e chegar a Islândia em primeiro lugar, podendo assim obter uma vantagem no momento de escolher os territórios e parceiros para se reproduzirem. Este trabalho foi publicado na revista **OIKOS** em 2012 e demonstrou, pela primeira vez, que indivíduos que invernam mais próximo das áreas de reprodução nem sempre adquirem benefícios na época reprodutora.

Na sequência destes resultados importava perceber quais as razões para tal capacidade e também investigar se estes investimentos poderiam afectar a sobrevivência destas aves. Assim, esta equipa de investigadores mediu vários parâmetros de qualidade do habitat usado por esta aves no Inverno: abundância de alimento (invertebrados bentónicos), taxas de alimentação e custos associados com o clima local (termoregulação), em três grandes áreas de invernada que cobrem toda a área de distribuição desta população: Sul da Irlanda; Este de Inglaterra e centro-Oeste de Portugal (estuários dos rios Tejo e Sado).

Os resultados agora publicados na revista *Ecology* indicam que as aves que invernam em Portugal encontram custos energéticos muito baixos e alimento em abundância, demonstrando níveis de sobrevivência muito altos apesar do seu período migratório ser mais longo do que para os restantes indivíduos desta população. Além disso, comprovou-se que estas aves ocupam zonas de alta qualidade nas áreas de reprodução na Islândia obtendo assim um maior sucesso reprodutor do que outros indivíduos.

Estes estudos vieram demonstrar a importância em perceber a dinâmica populacional das aves migradoras e a sua capacidade de responder a alterações ambientais, como por exemplo o aquecimento global, uma vez que vários factores ambientais influenciam a sua sobrevivência e sucesso reprodutor.

“Overtaking on migration: does longer distance migration always incur a penalty?” by J.A. Alves and J.A. Gill (both UEA, UK), T.G. Gunnarsson (University of Iceland), P.M. Potts (Farlington Ringing Group, UK), G. Gélinaud (RNMS, France) W.J. Sutherland (University of Cambridge, UK) is published by *OIKOS*. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0706.2011.19678.x/abstract>

“Costs, benefits, and fitness consequences of different migratory strategies” by J.A. Alves and J.A. Gill (both UEA, UK), T.G. Gunnarsson (University of Iceland), D.B. Hayhow, (RSPB, UK), G.F. Appleton (BTO, UK) P.M. Potts (Farlington Ringing Group, UK), W.J. Sutherland (University of Cambridge, UK) is published by *Ecology*. <http://www.esajournals.org/doi/abs/10.1890/12-0737.1>

EDITOR'S NOTES

1/ For more information, photographs or to arrange an interview with Dr Jose Alves, please contact the UEA Communications Office email press@uea.ac.uk, or directly to j.alves@uea.ac.uk

2/ The University of East Anglia (UEA) was founded in 1963 and this year celebrates its 50th anniversary. It has played a significant role in advancing human understanding and in 2012 the Times Higher Education ranked UEA as one of the 10 best universities in the world under 50 years of age. The university has graduated more than 100,000 students, attracted to Norwich Research Park some of Britain's key research institutes and a major University Hospital, and made a powerful cultural, social and economic impact on the region. www.uea.ac.uk/50years