

Artigo de pesquisadores da UFMG explica por que não há pinguins no Hemisfério Norte

 ufmg.br/comunicacao/noticias/artigo-de-pesquisadores-da-ufmg-explica-por-que-nao-ha-pinguins-no-hemisferio-norte

Universidade Federal de Minas Gerais

9 de junho de 2025

Pinguins habitam desde as regiões geladas da Antártida até áreas tropicais, como as Ilhas Galápagos. No entanto, nunca foram vistos naturalmente no Hemisfério Norte – nem mesmo como fósseis. Se os pinguins são excelentes nadadores e capazes de viver em diferentes tipos de clima, por que eles são encontrados apenas no Hemisfério Sul? Um estudo da UFMG [publicado nesta terça no Journal of Biogeography](#) investigou e explica o motivo por trás dessa distribuição curiosa.

Intitulado *Environmental and evolutionary forces shaping penguin geographic limits*, o artigo reuniu dados de 17 espécies de pinguins ao redor do mundo e usou modelos ecológicos para simular onde eles poderiam viver com base em três fatores principais: temperatura, produtividade dos oceanos (ou seja, a quantidade de alimento disponível) e acessibilidade física das regiões. Foi analisada também a história evolutiva dos pinguins para verificar se suas preferências ambientais foram herdadas de ancestrais.



Amanda Mourão Santos, doutoranda do Departamento de Zoologia da UFMG Foto: Arquivo pessoal

“Nosso estudo revelou que o Hemisfério Sul é muito mais adequado para os pinguins”, afirma Amanda Mourão Santos, doutoranda no Programa de Pós-graduação em Zoologia da UFMG. “Isso não significa que não existam locais apropriados no Norte – alguns pontos isolados, como a costa da Califórnia e partes do Japão e da Rússia, até poderiam abrigar essas aves; a questão é que entre o Sul e o Norte existe uma enorme barreira: a zona tropical, onde as águas são quentes demais e pobres em alimento para os pinguins. Essa faixa funciona como um ‘deserto oceânico’ para eles, impedindo sua travessia”, explica a doutoranda.

A autoria do estudo é de Amanda e de seu orientador na UFMG, o professor do Instituto de Geociências (IGC) Ubirajara de Oliveira. O ponto central do trabalho foi a descoberta de que os pinguins conservam suas preferências ambientais ao longo do tempo: ainda que sejam capazes de viajar longas distâncias, eles tendem a permanecer em ambientes semelhantes aos ocupados por seus antepassados. Esse fenômeno, chamado de conservação filogenética de nicho, se refere à tendência de espécies manterem certas características ecológicas herdadas – como a preferência por águas frias e ricas em alimento.

As consequências do aquecimento global

Segundo os autores do estudo, essas preferências ambientais dos pinguins são “herdáveis”, ou seja, passam de geração em geração, e limitam a capacidade dos animais de explorar ambientes diferentes. Um bom exemplo é o fato de que mesmo as aves que vivem em áreas tropicais, como os pinguins de Galápagos, dependem de correntes oceânicas frias para sobreviver.

Os autores alertam que esse comportamento conservador pode ter consequências importantes em um mundo em transformação. Com o aquecimento global, os habitats que os pinguins ocupam podem mudar ou até desaparecer. Como essas aves têm uma tendência evolutiva a manter seus hábitos e seu comportamento em relação ao território, voltando à sua colônia de origem ano após ano, elas podem ter dificuldade de se adaptar a novas condições. Isso as torna especialmente vulneráveis às mudanças climáticas, com risco de queda populacional ou até extinção local, se não encontrarem ambientes adequados para se alimentar e reproduzir.

“Em resumo, a ausência dos pinguins no Hemisfério Norte é explicada não só por barreiras físicas e climáticas, mas também por limitações herdadas ao longo de sua evolução. Compreender essas restrições nos ajuda a prever como esses animais podem (ou não) responder às mudanças em curso no planeta e reforça a urgência de proteger os ambientes marinhos que eles ainda conseguem chamar de lar”, conclui Amanda. O artigo pode ser lido, com acesso livre, [no site do Journal of Biogeography](#).