**Qual é o sexo dos pinguins?**

**O enigma do sexo: Cientistas exploram um novo método para determinar o sexo de pinguins.**

Existe um grande número de animais em que é difícil diferenciar os machos das fêmeas. Para resolver esta questão, cientistas têm usado técnicas de genética, normalmente dispendiosas e que exigem algum tempo para obter os resultados. Numa pesquisa pioneira e interdisciplinar, investigadores da Universidade de Coimbra (UC), em colaboração com colegas de 3 países (Reino Unido, Espanha e Bulgária), exploraram a técnica de citometria de fluxo como método para determinar o sexo de espécies de pinguins e avaliar o potencial para aplicar esta técnica noutros animais.

A citometria de fluxo caracteriza-se por ser uma tecnologia rápida e precisa, que permite medir e avaliar um gigantesco número de células em simultâneo e obter a informação detalhada do comportamento de cada célula.

Os resultados, aplicados a amostras de duas espécies de pinguins (pinguim gentoo *Pygoscelis papua* e pinguim de barbicha *Pygoscelis antarctica*), revelaram que, quando comparada com outras técnicas, a citometria de fluxo permitiu a correta identificação do sexo dos pinguins em mais de 80% dos indivíduos, evidenciando o seu carácter promissor para a identificação do sexo de animais com tamanhos de cromossomas sexuais distintos.

João Loureiro, principal autor do artigo publicado no *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, realça que «este trabalho, que surgiu como um estudo piloto, revelou que a citometria de fluxo, técnica muito utilizada na área clínica, pode ser uma excelente alternativa aos métodos em uso para sexagem animal, por permitir obter resultados de forma mais rápida e menos dispendiosa».

Por seu lado, o coordenador de projetos científicos na Antártida e autor sénior do mesmo artigo, José Xavier, sublinha que «este importante trabalho faz parte de programas científicos nacionais e internacionais sobre a Antártida em que a Universidade de Coimbra está envolvida, focado em compreender como o Oceano Antártico nos pode levar a compreender o efeito das alterações climáticas, pois o que acontece lá pode-nos levar a perceber melhor o que poderá vir a acontecer no resto do planeta». Mais, prossegue o investigador da UC, «este estudo contribui significativamente para desenvolvermos melhores técnicas aplicadas à ciência».

**Autores do artigo:**

João Loureiro, Daniela Tavares, Sónia Ferreira, José Seco, Phil Trathan, Tiago Valente & José Xavier (2014). Sex identification in Gentoo (*Pygoscelis papua*) and Chinstrap (*Pygoscelis antarctica*) penguins: can flow cytometry be used as a reliable identification method? Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 461: 364-370

Cristina Pinto – Assessoria de Imprensa – Universidade de Coimbra

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva