

Alterações climáticas podem reduzir a esperança de vida de centenas de espécies

13 de Fevereiro, 2020

Investigadores da Queen's University Belfast, do Reino Unido, e da Tel Aviv University, em Israel, realizaram um dos estudos mais abrangentes até ao momento para perceber melhor o que afeta a esperança de vida entre todos os vertebrados do mundo.

As descobertas não apenas desafiam uma teoria há muito aceite sobre a vida útil, como também sugerem novas evidências de que o aquecimento global pode ter um enorme impacto na esperança de vida entre espécies de sangue frio, isto é, répteis e anfíbios.

A teoria da "taxa de vida" é aceite há muito tempo como uma explicação do motivo pelo qual os organismos envelhecem. De acordo com essa teoria, quanto mais rápida a taxa metabólica, menor a vida útil. Em outras palavras, quanto mais "rápido" a espécie vive em termos de velocidade das funções internas do corpo e em quanto tempo se começam a reproduzir, ou quão "lentamente" funcionam essas funções internas do corpo e taxas reprodutivas mais baixas determinam quanto tempo elas vivem.

Esta é uma explicação do porquê de alguns vertebrados, como os sapos, viverem apenas alguns meses, enquanto outros, como baleias e tartarugas, podem viver séculos. Com mais de 100 anos, até agora a teoria não havia sido testada à escala global, com todos os vertebrados terrestres e havia limitações na variedade de espécies em que a teoria foi testada.

Os investigadores analisaram dados de mais de 4.100 espécies de vertebrados terrestres de todo o Planeta para testar a teoria predominante da "taxa de vida" e descobriram que a "taxa de vida" não afeta as taxas de envelhecimento, rejeitando o vínculo anteriormente aceite entre metabolismo e expectativa de vida.

O estudo hoje publicado, na revista científica [Global Ecology and Biogeography](#), descobriu que as taxas de envelhecimento em organismos de sangue frio, incluindo anfíbios e répteis, estão ligadas a altas temperaturas. Esta descoberta levou os cientistas a propor uma hipótese alternativa: quanto mais quente o ambiente, mais rápida é a taxa de vida que, por sua vez, leva a um envelhecimento mais acelerado e a uma vida útil mais curta.

Daniel Pincheira-Donoso, co-autor e professor de Evolução e Macroecologia na School of Biological Sciences da Queen's University Belfast, explica: "As nossas descobertas podem ter implicações críticas para a compreensão de fatores que contribuem para extinções, especialmente nos tempos modernos, quando enfrentamos um declínio mundial da biodiversidade, com animais de

sangue frio particularmente ameaçados. Agora sabemos que a expectativa de vida dos vertebrados de sangue frio está ligada às temperaturas ambientais. Poderíamos esperar que as suas vidas fossem reduzidas à medida que as temperaturas continuassem a subir pelo aquecimento global.”

De acordo com a “Lista Vermelha” da IUCN de espécies ameaçadas, os anfíbios são, em média, o grupo mais ameaçado. Quase uma em cada cinco das 10.000 espécies estimadas de lagartos, cobras, tartarugas, crocodilos e outros répteis do mundo está ameaçada de extinção.

Gavin Stark, autor e estudante de Doutorado na Universidade de Tel Aviv, diz: “A ligação entre a esperança de vida de animais de sangue frio (anfíbios e répteis) e a temperatura ambiente pode significar que eles são especialmente vulneráveis ao aquecimento global sem precedentes que o Planeta está a passar atualmente. De facto, se o aumento da temperatura ambiente reduz a longevidade, isso pode tornar essas espécies mais propensas a serem extintas à medida que o clima aquece.”

Pincheira-Donoso concluí: “Precisamos de desenvolver ainda mais a nossa compreensão desse vínculo entre biodiversidade e mudança climática. Somente munidos de conhecimento, seremos capazes de informar políticas futuras que possam impedir mais danos ao ecossistema.”