

---

**SOB EMBARGO: até às 19h00 (hora de Lisboa) de 10 de maio 2018**

## **Desvendada a origem de fungo responsável pelo declínio de anfíbios em todo o mundo**

*(imagens disponíveis no final do texto)*

Um novo estudo hoje publicado na revista *Science* revela que a mais recente linhagem do fungo quitrídio-dos-anfíbios, que tem causado o declínio e empurrado para a extinção várias espécies de anfíbios por todo o mundo nas últimas décadas, teve origem no Sudeste Asiático no início do século XX. Esta linhagem mais agressiva do fungo tinha já sido detetada na Serra da Estrela e noutros pontos da Península Ibérica.

Desde a década de 1990 que se conhece a ligação entre o quitrídio (*Batrachochytrium dendrobatidis*), um fungo microscópico, e o declínio de várias espécies de anfíbios por todo o mundo. O fungo infecta a pele de rãs, sapos e outros anfíbios causando uma doença chamada quitridiomicose. Em espécies mais susceptíveis este fungo tem sido responsável por inúmeros episódios de mortalidade em massa. No entanto, não se conhecia ainda onde e quando teria tido origem este fungo e a sua linhagem mais agressiva.

Os resultados do estudo agora publicado, que envolveu uma equipa internacional de mais de 50 investigadores de 38 instituições, revelam que esta linhagem terá emergido no Sudeste Asiático, em particular na península da Coreia. “Esta é uma questão que tem estado no centro de acérrimos debates ao longo das últimas duas décadas, com sugestões em cima da mesa tão diversas como África do Sul, América do Norte e Sul ou mesmo Japão”, explica Gonçalo M. Rosa, investigador do [cE3c - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais](#) (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa) e do Instituto de Zoologia de Londres (Reino Unido).

Os investigadores sequenciaram o genoma de amostras deste fungo recolhidas em todo o mundo e combinaram estes dados com os resultados de outros estudos já publicados, num total de 234 amostras. As análises genéticas revelaram a existência de quatro principais linhagens deste fungo, três das quais distribuídas a nível global – e uma delas apenas existente na península da Coreia, em sapos nativos da região. Os resultados indicam também que – ao contrário de estimativas anteriores – esta linhagem mais agressiva terá divergido do seu ancestral comum mais recente no início do século XX.

“Em vez de remontar a milhares de anos, como se pensava anteriormente, estimamos agora com maior robustez que a emergência tenha ocorrido entre 50 a 120 anos atrás” acrescenta Matthew Fisher, professor no Imperial College London (Reino Unido). Esta data coincide com uma intensificação de atividades humanas naquela parte do globo com um aumento do comércio intercontinental que terá contribuído para a rápida expansão do fungo por todo o mundo.

Em Portugal este fungo foi associado pela primeira vez a um episódio de mortalidade em 2009 na Serra da Estrela, onde desde então Gonçalo M. Rosa estabeleceu um estudo de monitorização. “As populações de sapo-parteiro foram as mais afetadas, principalmente nas zonas elevadas da Serra da Estrela onde, em alguns charcos e lagoas, os animais deixaram simplesmente de ser vistos ou ouvidos”, acrescenta o investigador.

Os resultados deste estudo, coordenado pelo Imperial College London, indicam que o movimento de anfíbios causado pela atividade humana – por exemplo através do comércio de animais de estimação ou com fins gastronómicos – terá tido uma contribuição significativa para a disseminação desta estirpe a nível global. Os autores recomendam um maior controle sobre o comércio de anfíbios oriundos da Ásia bem como mais atenção à higiene e medidas de biossegurança no transporte dos mesmos, devido ao elevado risco de exportação de estirpes anteriormente desconhecidas para fora desta região.

Referência do artigo:

O’Hanlon S, Rieux A, Farrer RA, Rosa GM, *et al.* (2018). Recent Asian origin of chytrid fungi causing global amphibian declines. *Science*.

<https://doi.org/10.1126/science.aar1965>

**Contactos:**

**Gonçalo M. Rosa**

Portugal: 91 627 76 88

Reino Unido: +44 (0)79 38699341

[goncalo.m.rosa@gmail.com](mailto:goncalo.m.rosa@gmail.com)

Skype: goncalo.m.rosa

cE3c - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa,

Instituto de Zoologia, Sociedade Zoológica de Londres (ZSL), Reino Unido

**Marta Daniela Santos**

[96 429 42 36](tel:+351964294236)

[mddsantos@fc.ul.pt](mailto:mddsantos@fc.ul.pt)

Gabinete de Comunicação do cE3c - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa



Amostragem de quitrídio em tritão-marmoreado (*Triturus marmoratus*).

© Gonçalo M. Rosa

[\[Download em alta resolução\]](#)



Indivíduo de galinha-da-montanha (*Leptodactylus fallax*) com quitridiomiose na ilha de Montserrat, onde a populações foi empurrada para a beira da extinção.

© Gonçalo M. Rosa

[\[Download em alta resolução\]](#)





Quinta de criação de rã-touro-americana (*Rana catesbeiana*), espécie introduzida com fins comerciais de consumo e exportação em Taiwan.

© D. Schmeller

[\[Download em alta resolução\]](#)