

Descoberta nova espécie de fungo que pode deteriorar monumentos de pedra

14 de Dezembro, 2023

Denominada *Saxispiralis lemorum*, esta nova espécie foi encontrada no Panteão dos Lemos, Monumento Nacional localizado em Trofa do Vouga, Águeda, numa peça de arte fúnebre calcária com sinais de biodeterioração, e pertence à família Aeminiaceae, descoberta pelo mesmo grupo de investigação, liderado pelo professor do DCV, António Portugal, em 2019, na Sé Velha de Coimbra.

O nome deste novo género é alusivo ao substrato de onde foi isolado, às suas características morfológicas peculiares, enquanto o restritivo específico é um tributo ao monumento onde foi identificado.

Diana Paiva, investigadora do Centro de Ecologia Funcional do Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) identificou e descreveu um **novo género e espécie de fungo microcolonial negro, com potencial para deteriorar monumentos de pedra.**

À semelhança da espécie *Aeminium ludgeri*, a única espécie descrita nesta família até esta descoberta, “a nova espécie também se caracteriza pela sua impressionante capacidade de sobreviver a condições adversas. Os fungos negros são um grupo ecológico de fungos melanizados que são amplamente reconhecidos como um dos principais contribuintes para a biodeterioração de património cultural em pedra”, revela a investigadora.

“Estes fungos possuem notáveis adaptações que lhes permitem tolerar uma ampla gama de fatores de stress, tais como temperaturas extremas, doses elevadas de radiação ultravioleta, baixa disponibilidade de água e nutrientes, altas concentrações de sal e flutuações de pH, frequentemente encontradas na superfície da pedra. Ao colonizar rochas, estes fungos podem induzir deterioração química ao excretar vários tipos de compostos, como por exemplo sideróforos”, continua.

No entanto, “o dano mais significativo resulta da ação mecânica causada pelo crescimento das suas hifas, que pode levar à erosão, à formação de pequenas fissuras e também à desagregação de pequenos fragmentos da pedra, consequentemente, fragilizando o substrato. Além disso, causam danos estéticos como consequência da produção de melanina, resultando no aparecimento de manchas negras”.

Todavia, a investigadora alerta que esta descoberta não deve ser encarada de forma alarmante, sendo que o objetivo não passa por erradicar este tipo de fungos, mas sim compreender como minimizar o seu impacto.

Dado o valor inestimável que estes monumentos históricos têm, para Diana Paiva “a realização de tipo de estudos como este é crucial para a construção de uma base de informação sobre esta e outras espécies que colonizam a pedra, que possa ser útil para o estabelecimento de processos de restauro mais

adequados e eficazes para a conservação do património cultural, podendo auxiliar no controlo do desenvolvimento destes organismos”.