



# ARANHA-CAVERNÍCOLA-DO-ALGAR DO CARVÃO

## TURINYPHIA CAVERNICOLA



ISABEL R. AMORIM<sup>1\*</sup>  
 FERNANDO PEREIRA<sup>1,2</sup>  
 PAULO A. V. BORGES<sup>1,2</sup>

**ATUALMENTE SÃO CONHECIDAS** cerca de 270 cavidades vulcânicas nos Açores, as quais representam um património natural único, quer pela sua riqueza geológica, quer pela grande diversidade de seres vivos que albergam. Com o intuito de dar a conhecer um pouco melhor os organismos dos habitats subterrâneos dos Açores, iniciou-se na edição prévia do Pingo de Lava uma coleção de fichas com informação sucinta sobre taxonomia, biologia, distribuição geográfica, espécies aparentadas, estado de conservação e algumas curiosidades de várias das espécies que ocorrem nestes locais.

Para dar continuidade a estas “fichas dos



*Turinyphia cavernicola*. Foto: Paulo A. V. Borges

habitantes dos ecossistemas subterrâneos dos Açores” escolhemos uma espécie de aranha cavernícola obrigatória que só existe na Ilha Terceira, a aranha-cavernícola-do-Algar do Carvão, *Turinyphia cavernicola*.

### Taxonomia

NOME CIENTÍFICO: *TURINYPHIA CAVERNICOLA* WUNDERLICH, 2008

NOME COMUM: ARANHA-CAVERNÍCOLA-DO-ALGAR DO CARVÃO

As aranhas são animais que pertencem ao filo Arthropoda, classe Arachnida, e ordem Araneae.

### Biologia

Esta aranha tem um corpo com cerca de 2 milímetros de comprimento, tem patas compridas e olhos grandes, e vive exclusivamente em habitats subterrâneos, isto é, trata-se de uma espécie troglóbia; encontra-se nas zonas húmidas de tubos lávicos e algares.

É uma espécie que caça pequenos invertebrados nas suas teias, ocupando o lugar de predador de topo nos ecossistemas cavernícolas.

### Distribuição

Esta espécie é conhecida apenas da Ilha Terceira, tratando-se assim de uma espécie endémica dos Açores que ocorre unicamente numa ilha. Após diversas expedições bioespeleológicas realizadas nos últimos 30 anos, esta espécie foi detetada em apenas três grutas, no Algar do Carvão, na Gruta da Malha e na Furna de Santa Maria.

### Espécies aparentadas

Em todo o mundo são conhecidas quatro espé-

*Turinyphia cavernicola*, Algar do Carvão. Nesta foto é bem visível a teia construída por esta espécie, uma teia plana em lençol. Foto: Pedro Cardoso

<sup>1</sup>CE3C – CENTRO DE ECOLOGIA, EVOLUÇÃO E ALTERAÇÕES AMBIENTAIS / GRUPO DA BIODIVERSIDADE DOS AÇORES E UNIVERSIDADE DOS AÇORES  
<sup>2</sup>GESPEA – GRUPO DE TRABALHO PARA O ESTUDO DO PATRIMÓNIO ESPELEOLÓGICO DOS AÇORES

\* FINANCIADA POR FUNDOS NACIONAIS ATRAVÉS DA FCT – FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA, I.P., NO ÂMBITO DA NORMA TRANSITÓRIA – DL57/2016/CP1375/CT0003



*Turinyphia cavernicola*, Algar do Carvão.  
Foto: Paulo A. V. Borges

cies deste género (*Turinyphia*) de aranhas, nos Açores a aranha-cavernícola-do-Algar do Carvão (*T. cavernicola* Wunderlich, 2008), no Sul da Europa a *T. clairi* (Simon, 1884), na Madeira a *T. maderiana* (Schenkel, 1938), e no Japão, Coreia e China a *T. yunohamensis* (Bösenberg & Strand, 1906). Não existem dados moleculares disponíveis que permitam inferir relações de parentesco entre as diferentes espécies, mas é provável, com base na distribuição geográfica, que a espécie mais aparentada com a que existe na Terceira seja a espécie que ocorre na ilha da Madeira.

### Estado de conservação

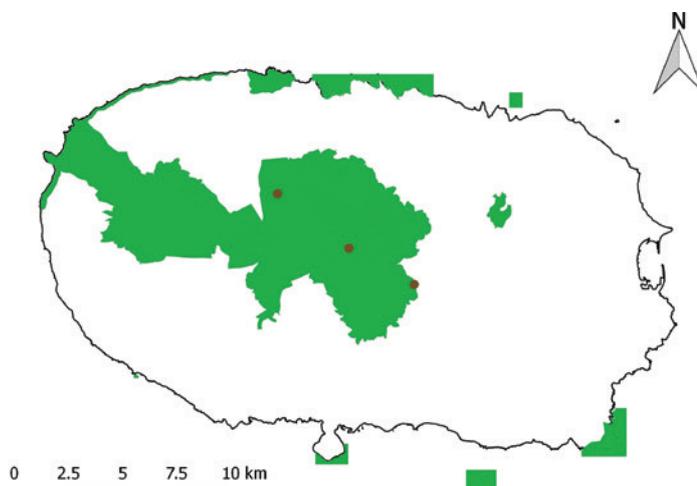
Os levantamentos realizados até ao momento indicam que das três populações conhecidas desta espécie a única sustentável é a que se encontra no Algar do Carvão. As principais ameaças à conservação desta espécie resultam de ações com impacto negativo nos habitats subterrâneos, nomeadamente, a visita excessiva (pressão turística) e atividades que provocam a compactação do solo diretamente por cima e/ou na proximidade das grutas (ex. agricultura e construção de estradas, edifícios e outras estruturas). A poluição provocada pelos adubos azotados pode também ser um problema.

### Curiosidades

Esta espécie foi primeiro descoberta no Algar do Carvão, daí o seu nome comum, aranha-cavernícola-do-Algar do Carvão. É também no Algar do Carvão onde se encontra a maior população desta espécie.

Esta é uma das apenas duas espécies de aranhas cavernícolas que existem exclusivamente nos Açores (endémicas do arquipélago).

Esta espécie constrói uma teia plana em lençol nas fendas de lava basáltica nas paredes laterais das cavidades vulcânicas onde ocorre, sendo comum encontrarem-se gotículas de água retidas nas teias.



Mapa da distribuição de *Turinyphia cavernicola* na ilha Terceira. A área do Parque Natural da Ilha Terceira está assinalada a verde. Produção do mapa: Enésima Mendonça

### Para saber mais:

- Biportal dos Açores - <https://azoresbiportal.uac.pt/pt/especies-dos-azores/turinyphia-cavernicola-7738/>
- Borges P.A.V & Wunderlich J. (2008) Spider biodiversity patterns and their conservation in the Azorean archipelago, with descriptions of new species. *Systematics and Biodiversity*, 6:2, 249-282.
- Borges P.A.V., Crespo L., Cardoso P. (2016) Species conservation profile of the cave spider *Turinyphia cavernicola* (Araneae, Linyphiidae) from Terceira Island, Azores, Portugal. *Biodiversity Data Journal* 4: e10274.
- Pereira, F., Nunes, J.C., Borges, P.A.V., Costa, M.P., Constância, J.P., Barcelos, P.J.M., Braga, T., Gabriel, R., Amorim, I.R., Lima, E.A., Garcia, P. & Medeiros, S. (2015) Catálogo das cavidades vulcânicas dos Açores (Algaes vulcânicos e grutas lávicas, e de erosão marinha)/Catalogue of the Azorean volcanic caves (Volcanic pits, lava tube and sea-erosion caves). Os Montanheiros/GESPEA, Angra do Heroísmo.
- e-book <http://www.montanheiros.com/publicacoes/grutas/>



*Turinyphia cavernicola*, Algar do Carvão. Foto: Paulo Henrique Silva