



1

A FAUNA DE ARTRÓPODES DAS FLORESTAS NATIVAS DOS AÇORES: 1. TERRA-BRAVA (TERCEIRA — AÇORES)

PAULO A. V. BORGES*

* UNIVERSIDADE DOS AÇORES, CE3C- CENTRO DE ECOLOGIA, EVOLUÇÃO E ALTERAÇÕES AMBIENTAIS/GRUPO DA BIODIVERSIDADE DOS AÇORES, CHANGE — INSTITUTO PARA AS ALTERAÇÕES GLOBAIS E SUSTENTABILIDADE, FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DO AMBIENTE. RUA CAPITÃO JOÃO D'ÁVILA, PICO DA URZE, 9700-042 ANGRA DO HEROÍSMO, AÇORES, PORTUGAL

INTRODUÇÃO

Iniciamos neste volume do *Pingo de Lava de 2024* uma série de artigos sobre a fauna de artrópodes das Florestas Nativas dos Açores.

As Florestas Nativas dos Açores constituem actualmente uma relíquia das florestas originais dos Açores que cobriam praticamente todas as ilhas. Actualmente cobrem menos de 5% da área original (Gaspar *et al.*, 2008) e estão reduzidas a pequenos fragmentos acima dos 500 m de altitude. Estas florestas podem ser divididas em vários tipos segundo Elias *et al.* (2016): Matos costeiros de *Erica azorica*-*Morella faya*; Matos costeiros de *Picconia azorica*-*Morella faya*; Florestas sub-montanhas de *Laurus azorica*; Florestas de Montanha de *Juniperus brevifolia*-*Ilex azorica*; Matos de Montanha de *Juniperus brevifolia*; Matos arbustivos de alta montanha de *Calluna vulgaris*-*Juniperus brevifolia*; Matos arbustivos subalpinos de *Calluna vulgaris*-*Erica azorica* e finalmente matos arbustivos alpinos de *Calluna vulgaris*.



1 Localização do Fragmento de Floresta Nativa da Terra-Brava na ilha Terceira: 1A Principais áreas naturais na ilha Terceira com indicação da localização da Terra-Brava; 1B Detalhe do fragmento de floresta nativa da Terra-Brava.



O fragmento de floresta nativa da Terra-Brava possui cerca de 400 hectares, localiza-se no centro da ilha Terceira entre os 500 e os 650 m de altitude (Figura 1). Caracteriza-se pela sua floresta húmida e enquadra-se na classificação de Elias *et al.* (2016) na “Florestas sub-montanas de *Laurus azorica*” (Figura 2). Segundo Elias *et al.* (2016) estas florestas caracterizam-se por uma altura da vegetação que varia entre os 6 a 8 m e um domínio do Louro *Laurus azorica*, com uma boa representação de Cedro-do Mato *Juniperus brevifolia* e o Azevinho *Ilex azorica*. No estrato arbustivo domina a Uva-da-Serra *Vaccinium cylindraceum* e o solo é densamente coberto por fetos nativos e endémicos, especialmente *Dryopteris azorica*. Os musgos e hepáticas cobrem todos os extractos da floresta (Gabriel & Bates, 2005).



© Enésima Mendonça (Azorean Biodiversity Group, CITA-A)

Aparentemente este seria o tipo de floresta mais comum nas ilhas dos Açores cobrindo áreas entre os 300 e os 700 m de elevação na maior parte das ilhas, uma vez que até 42% da superfície do arquipélago possui condições apropriadas para florestas de Louro (Elias *et al.* 2016).

Deste modo, nada como iniciar esta série de artigos com a descrição das comunidades de artrópodes das florestas de Laurissilva da Terra-Brava!

Os artrópodes constituem o grupo de animais mais diversos do planeta e são fundamentais para o funcionamento dos ecossistemas terrestres. Nos Açores conhecemos actualmente cerca de 2420 espécies e subespécies pertencentes a 14 classes, 53 ordens, 440 famílias, 1556 géneros, 2400 espécies e 149 subespécies individuais (Borges *et al.*, 2022). Destes 2420 taxa, cerca de 276 são endémicos dos Açores.

Mas então, quantas espécies de artrópodes existem na ilha Terceira e quantas existem na Terra-Brava? **Com base na última listagem de Borges *et al.* (2022) temos cerca de 1343 espécies e subespécies de artrópodes conhecidas na Ilha Terceira, sendo que 134 são endémicas.**

Com base nos estudos de largo prazo de inventário e Monitorização dos Artrópodes dos Açores, incluindo o projecto BALA (Biodiversidade dos Artrópodes dos Laurissilva dos Açores) (1999-2020) (Borges *et al.*, 2005), tem sido possível aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade de artrópode nas florestas nativas dos Açores. Outro projecto de monitorização dos artrópodes dos Açores, SLAM (2012-2024) (Lhoumeau *et al.*, 2022) também tem contribuído para o conhecimento dos artrópodes da Terra-Brava.

Durante os últimos 24 anos de amostragem de artrópodes nos projectos BALA, SLAM e outros pequenos projectos, foi possível in-



ENÉSIMA MENDONÇA

2 Florestas sub-montanas de *Laurus azorica* (Foto: Paulo A. V. Borges)

3 Aranha endémica *Walckenaeria grandis* (Wunderlich, 1992) (Foto: Enésima Pereira, Grupo da Biodiversidade dos Açores)

4 Escaravelho endémico *Cedrorum azoricus azoricus* Borges & Serrano, 1993 (Foto: Enésima Pereira, Grupo da Biodiversidade dos Açores).

ventariar cerca de 245 espécies de artrópodes na Terra-Brava (Quadro 1), sendo 54 delas endémicas, ou seja 40% das espécies endémicas conhecidas da ilha Terceira (Borges et al., 2022). Entre essas espécies endémicas será de realçar espécies particularmente raras como a aranha *Walckenaeria grandis* (Wunderlich, 1992) (Figura 3), os escaravelhos *Calathus carvalhoi* Serrano & Borges, 1986, *Cedrorum azoricus azoricus* Borges & Serrano, 1993 (Figura 4), *Crotchiella brachyptera* Israelson, 1985 (Figura 5) e *Trechus terrabravensis* Borges, Serrano & Amorim, 2004 (Figura 5).

Além das espécies endémicas é de realçar as espécies nativas não endémicas, com um total de 69 espécies, totalizando-se assim cerca de 123 espécies indígenas. Infelizmente também temos muitas espécies exóticas, sendo de realçar algumas com potencial invasor como a aranha *Dysdera crocata* C. L. Koch, 1838 (Figura 6) ou o milípede *Ommatoiulus moreleti* (Lucas, 1860) (Figura 7).

O estado de conservação das florestas da Terra-Brava é neste momento aceitável, sendo a contribuição do Projecto LIFE-BEETLES (<https://www.lifebeetlesazores.com/en/>) importante para a remoção de plantas invasoras.

BIBLIOGRAFIA:

Borges, P.A.V., Aguiar, C., Amaral, J., Amorim, I.R., André, G., Arraiol, A., Baz A., Dinis, F., Enghoff, H., Gaspar, C., Ilharco, F., Mahnert, V., Melo, C., Pereira, F., Quartau, J.A., Ribeiro, S., Ribes, J., Serrano, A.R.M., Sousa, A.B., Strassen, R.Z., Vieira, L., Vieira, V., Vitorino, A. & Wunderlich, J. (2005). Ranking protected areas in the Azores using standardized sampling of soil epigeal arthropods. *Biodiversity and Conservation*, 14, 2029-2060.

Borges, P.A.V., Lamelas-Lopez, L., Andrade, R., Lhoumeau, S., Vieira, V., Soares, A.O., Borges, I., Boieiro, M., Cardoso, P., Crespo, L.C.F., Karsholt, O., Schülke, M., Serrano, A.R.M., Quartau, J.A. & Assing, V. (2022). An updated checklist of Azorean arthropods (Arthropoda). *Biodiversity Data Journal*, 10, e97682

Elias, R.B., Gil, A., Silva, L., Fernández-Palacios, J.M., Azevedo, E.B. & Reis, F. (2016). Natural zonal vegetation of the Azores Islands: characterization and potential distribution. *Phytocoenologia*, 46(2), 107-123.

Gabriel, R. & Bates, J. W. (2005). Bryophyte community composition and habitat specificity in the natural forests of Terceira, Azores. *Plant Ecology*, 177, 125-144.

Lhoumeau, S., Cardoso, P., Boieiro, M., Ros-Prieto, A., Costa, R., Lamelas-Lopez, L., Leite, A., Amorim, I.R., Gabriel, R., Malumbres-Olarte, J., Rigal, F., Santos, A.M.C., Tsafack, N., Ferreira, M.T. & Borges, P.A.V. (2022). SLAM Project - Long Term Ecological Study of the Impacts of Climate Change in the natural forest of Azores: V - New records of terrestrial arthropods after ten years of SLAM sampling. *Biodiversity Data Journal*, 10, e97952.



5



6



7

5 Escaravelho endémico *Trechus terrabravensis* Borges, Serrano & Amorim, 2004 (Foto: Javier Torrent, Grupo da Biodiversidade dos Açores, Projecto LIFE BEETLES)

6 Aranha invasora *Dysdera crocata* C. L. Koch, 1838 (Foto: Paulo A.V. Borges)

7 Milípede invasor *Ommatoiulus moreleti* (Lucas, 1860) (Foto: Pedro Cardoso, Grupo da Biodiversidade dos Açores).