

ACTIVITIES REPORT FOR THE 2008-2009
BIENNIUM

Universidade dos Açores, CITAA
Angra do Heroísmo, December 2009

COORDINATOR:

Paulo A. V. Borges

TEAM:

Senior Research Scientists

Ana Moura Arroz
Rosalina Gabriel
Ana Maria Ávila Simões

Post-Docs:

Isabel Amorim
Pedro Cardoso
Alison L. Neilson
Kostas Triantis
Clara S. Gaspar

Post-Docs (to start in 2010):

Carla Rego
Hanno Schaeffer

Associate Research Fellows:

Joaquín Hortal
Alberto Jimenez-Valverde
Sérvio P. Ribeiro
Andrés Baselga
François Guilhaumon
João Moniz

Ph.D. Students:

Silvia Calvo Aranda
Francisco Dinis
Catarina Melo
Maria Teresa Ferreira
Ana Margarida Santos

Grant Students:

Nídia Homem
Enésima Mendonça
Orlando Guerreiro
Annabella Borges
Lúcia Silveira

Technicians:

Fernando Pereira

The Azorean Biodiversity Group (ABG) is one of the four research groups of the Research Centre CITA-A (“Centro de Investigação em Tecnologias Agrárias dos Açores”). This centre is included in the University of Azores and is mainly sponsored by the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) and the Regional Direction of Science and Technology (DRCT).

Although the Azorean Biodiversity group started officially in 2006, based on a reorganization of CITA-A, many investigators go back to 1999, when the BALA (Biodiversity of Arthropods from the Laurisilva of the Azores) project started. The number of people that is involved in the group has been steadily increasing since its creation and presently includes more than 20 members and four research associates, in several countries.

PROJECTS (2008-2012)

Funded by FCT (Portuguese Science Foundation)

1. FCT - PTDC/BIA-BEC/104571/2008 – “What can the Macaronesian islands teach us about speciation? A case study of Tarphius beetles and Hipparchia butterflies” (2010-2012)

Coordinator: Paulo Borges; Members: Rosalina Gabriel; Ana Moura Arrozo; Isabel Amorim; Fernando Pereira;

Other participants: Brent Emerson (Centre for Ecology, Evolution and Conservation, School of Biological Sciences, University of East Anglia)

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 120.000,00€

2. FCT- PTDC/BIA-BEC/100182/2008 – “Predicting extinctions on islands: a multi-scale assessment” (2010-2013)

Coordinator: Paulo Borges (Azorean Biodiversity Group); Members: Kostas Triantis, Pedro Cardoso, Carla Rego, Fernando Pereira.

Other participants: Robert Whittaker (Biodiversity Research Group, Oxford University Centre for the Environment); Aris Parmakelis (Department of Ecology and Taxonomy, Faculty of Biology, National & Kapdistrian University of Athens).

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 194.907,00€

3. FCT - PTDC/CCI/72381/2006 - ÁFRICA ANNES - Social perception in environmental risk communication – (2009-2011)
Coordinator: António Felix Rodrigues (CITA-A); Members: Rosalina Gabriel; Ana Moura Arroz; Paulo Borges.
Budget for the Azorean Biodiversity Group: 10.907,00€

4. FCT - PTDC/AMB/70801/2006 - Understanding Underground Biodiversity: Studies of Azorean Lava Tubes. (2009-2011)
Coordinator: Maria de Lurdes Nunes Enes Dapkevicius (CITA-A); Members: Rosalina Gabriel, Paulo Borges, Isabel Amorim, Fernando Pereira.
Budget for the Azorean Biodiversity Group: 5.000,00€

5. FCT - Green Islands Project – “Use of woody plant biomass for energy production in the Azores Islands” – (2010-2012)
Coordinator: Luís Silva (CIBIO- Azores); Members: Rosalina Gabriel, Paulo Borges, Sílvia Calvo.
Budget for the Azorean Biodiversity Group: 13.348,00€ Euros.

6. FCT - PTDC/BIA-BEC/099138/2008 - Conflict between human activities and the conservation of island endemics in a Global Biodiversity Hotspot. (2010-2013)
Coordinator: Artur Serrano (CBA- Lisbon) ; Members: Paulo Borges, Carla Rego, Clara S. Gaspar, Pedro Cardoso, Alberto J. Valverde, Joaquin Hortal, Ana Santos, Fernando Pereira.
Budget for the Azorean Biodiversity Group: 8.000,00€ (Field Work)

7. FCT - PTDC/BIA-BEC/098783/2008 - Adaptive significance and genetic basis of a balanced colour-polymorphism. (2010-2012)
Coordinator: Sofia Seabra (CBA- Lisbon); Members: Paulo Borges.
Budget for the Azorean Biodiversity Group: 3.000,00€ (Field Work)

8. FCT - PTDC/AGR-AAM/108312/2008. “An omnipotent guest in an omnipotent pest: Aphids/Wolbachia case “(2010-2013)
Coordinator: Manhaz Khadem (Univ. Madeira); Members: Paulo Borges.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 3.000,00€

9. FCT - POCTI/BIA-BDE/59202/2004 - High Endemism Areas in the Archipelago of Madeira - Establishing priorities for the conservation of the endemic insect fauna. (2006-2009)

Coordinator: Artur Serrano (CBA- Lisbon) ; Members: Paulo Borges, Carla Rego, Pedro Cardoso, Fernando Pereira, Sérgio Ribeiro, Isabel Amorim.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 8.000,00€ (Field Work)

Funded by DRCT (Azorean Science Foundation)

10. DRCT - M.2.1.2/I/003/2008 “Consequences of land-use change on Azorean fauna and flora - the 2010 Target” (2009-2010)

Coordinator: Paulo Borges; Members: Pedro Cardoso, Clara Gaspar; Silvia Calvo; Fernando Pereira, João Moniz.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 25.000,00€

11. DRCT - M.2.1.2/I/004/2008 . “EDUMAR Perspectives About the Sea and Sea Life Cetaceans and Tourism in the Azores and Newfoundland” – (2009-2010)

Coordinator: Alison L. Neilson; Members: Rosalina Gabriel, Ana Moura Arroz, Enésima Mendonça.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 25.000,00€

12. DRCT - M2.1.2/F/007/2007 - Identificação de populações geneticamente distintas de espécies de artrópodes endémicas dos Açores para a conservação da biodiversidade no arquipélago (2009-2010)

Coordinator: Rosalina Gabriel; Members: Paulo Borges, Isabel Amorim, Ana Simões.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 35.000,00€ (Finalized)

13. DRCT - TERMODISP - A térmita de madeira seca *Cryptotermes brevis* (Walker) nos Açores: Monitorização dos voos de Dispersão e prevenção da colonização. (2009-2011)

Coordinator: Paulo Borges; Members: Ana Moura Arroz, Ana Simões, Orlando Guerreiro, Annabella Borges.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 183.029,00€

14. DRCT - M3.2.3/I/017B/2009, no âmbito da Medida 3.2.3 – “Apoio à edição de publicações científicas”, no âmbito do Eixo 3.2 – “Incentivos à produção científica”, do Programa 3 (Apoio à formação avançada (FORMAC)- “Listagem dos Fungos, Flora e Fauna Terrestre e costeira dos Açores / A list of the terrestrial and coastal fungi, flora and fauna of Azores” (2009-2010)

Coordinator: Paulo Borges; Members: Rosalina Gabriel, Enésima Mendonça.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 10.000,00€

15. DRCT - M3.2.3/I/019B/2009, no âmbito da Medida 3.2.3 – “Apoio à edição de publicações científicas”, no âmbito do Eixo 3.2 – “Incentivos à produção científica”, do Programa 3 (Apoio à formação avançada (FORMAC)- “Abordagens ao ambiente em contexto escolar” (2009-2010)

Coordinator: Rosalina Gabriel; Members: Ana Moura Arroz, Paulo Borges

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 5.000,00€

OTHER FUNDING INSTITUTIONS

16. Câmara Municipal de Angra do Heroísmo - “Combate e Gestão das Têrmitas (Isoptera) na Cidade de Angra do Heroísmo” (2009)

Coordinator: Paulo Borges; Members: Ana Simões, Orlando Guerreiro, Annabella Borges.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 12.000,00€ (Finalized)

17. DRA- Direcção Regional do Ambiente - “Gestão de Resíduos Contaminados com Têrmitas” (2009-2010)

Coordinator: Paulo Borges; Members: Ana Moura Arroz; Orlando Guerreiro, Annabella Borges

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 24.000,00€

18. FLAD - [PRO-BIO] Profiling Reliable Organisms as BIOindicators (2009-2011)

Coordinator: António Onofre Soares (CIRN) ; Members: Paulo Borges; João Moniz.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 5.000,00€ Euros.

19. Câmara Municipal da Praia da Vitória - “Monitorização da Térmita subterrânea *Reticulitermes flavipes* no concelho da Praia da Vitória, Ilha Terceira” (2010)

Coordinator: Paulo Borges; Members: Orlando Guerreiro, Annabella Borges.

Budget for the Azorean Biodiversity Group: 9.000,00€

20. United Nations University - RCE-Azores, UNESCO Research Centre of Expertise (2009-2014)

Coordinator: Alison L. Neilson; Members: Rosalina Gabriel, Ana Moura Arroz, Enésima Mendonça, Paulo Borges, Ana Simões, Fernando Pereira.

Outreach activities during the year of 2008-2009 Science and Society/general public/schools, etc.
--

During 2008 three web Portals were created:

A) Azorean Biodiversity Portal (www.azoresbiportal.angra.uac.pt/).

As we approach the 2010 Target— Stopping Biodiversity Loss, it is heartening to know that the Azorean Biodiversity Portal (www.azoresbiportal.angra.uac.pt/), developed under two projects financed by the European Community: INTERREG III B Project “Atlântico” (2003-2005) and INTERREG III B Project “BIONATURA” (2007-2008), is growing in interest and utility for many Internet users.

About 6,086 images are now available covering about 2,061 of the 4,467 terrestrial species of the Azores. We are producing several PDF documents with the images of the endemic species of the several taxonomic groups occurring in the Azores, that are being download with high frequency.

We think that this Portal is now covering the following objectives:

- 1) Providing resources for colleagues in the academia (“Science”);
- 2) Contributing to the conservation management in the Azores in giving detailed information on the distribution of species that is being used by several stakeholders (“Management”);
- 3) Helping students in their school project and reports (“Education”);
- 4) Attracting the cooperation of many nature photographers (“Communication”).

Recent information about the Portal appeared in the Portuguese edition of “National Geographic Magazine” (February 2009), and Paulo Borges was interviewed by the RTP-Açores, the Regional TV Channel and local newspapers, concerning biodiversity and the travelling of Darwin, 150 years ago.

B) Azorean Spiders: (www.jorgenglissner.dk/azoreanspiders.aspx).

This is an initiative led by Jørgen Lissner and with the collaboration of Paulo Borges and Enésima Mendonça (University of the Azores - DCA, CITA) who is photographing the Azorean endemic spiders with the help of the image system Syncroscopy. Jørgen Lissner is coordinating a portal on spiders from Europe (<http://www.jorgenglissner.dk/default.aspx>) and now agreed to cooperate with the Azorean Biodiversity Portal in this initiative. The aim is to have pictures of live spiders and detailed illustration of their bodies, in order to help the identification of the Azorean species

C) Azorean termites Portal (sostermitas.angra.uac.pt).

Termites are one of the most difficult urban pests to manage, furthermore in places where its introduction is relatively recent. Termites cause huge financial costs and endanger the structural home safety

A new webpage on *Azorean Termites* funded by the Azorean Government (DRCT) and under the coordination of Ana Moura Arroz and Paulo Borges is now available (<http://sostermitas.angra.uac.pt>). Currently this page is only available in Portuguese.

Three other sites are also currently coordinated by members of the Group:

Azorean Biodiversity Group Page <http://cita.angra.uac.pt/biodiversidade/>

EDUMAR website <http://edumar.ning.com>

RCE -Azores <http://rceazores.ning.com>

We received the important UNESCO project RCE, i.e. the Azorean Biodiversity Group is now leading an UNESCO Research Centre of Expertise.

RCE Açores supports the efforts of a network of organizations and individuals engaged in education for sustainable development within and between the various islands of these ultraperipheral archipelagos. This network aims to create mechanisms for fuller participation in civil society and to overcome challenges posed by the isolation of this region. RCE Açores aims to support ongoing as well as create new opportunities for citizens to reflect on their relationships with the social and natural environment and disseminate their expertise and experience of sustainability into all sectors of society. RCE Açores aims to be a focal point for transformative education for regional sustainable development. The network consists of universities, other schools, cultural institutions, municipalities and other government agencies, NGOs and regional associations and, private and cooperative enterprises.

Partners in the Azores: Ecoteca da Ilha Terceira, Câmara Municipal de Angra do Heroísmo, Câmara Municipal da Praia da Vitória, Gabinete de Promoção Ambiental dos Açores, Museu de Angra do Heroísmo, Os Montanheiros, Gê-Questa, Associação das Mulheres de Pescadores e Armadores da Ilha Terceira, Ilhas em Rede - Associação de Mulheres na Pesca nos Açores, Associação para a Defesa do Património Marítimo dos Açores, Escola Secundária Jerónimo Emiliano de Andrade, Rede de Eco-Escolas dos Açores e BioAzorica.

PUBLICATIONS PUBLISHED JUST IN 2008-2009 (n= 143)

INTERNATIONAL PEER REVIEWED PAPERS: 26

BOOKS: 6

BOOK CHAPTERS: 25

OTHER PEER REVIEWED PAPERS: 16

PAPERS ON PROCEEDINGS OF SYMPOSIA: 12

EDUCATION AND OUTREACH PUBLICATIONS: 37

OTHER TYPE OF PUBLICATIONS: 19

OTHER PUBLICATIONS ONLINE: 2

INTERNATIONAL PEER REVIEWED PAPERS

- Bini, L.M., Diniz-Filho, J.A.F., Rangel, T.F.L.V.B., Akre, T.S.B., Albaladejo, R.G., Albuquerque, F.S., Aparicio, A., Araújo, M.B., **Baselga, A.**, Beck, J., Belloq, M.I., Böhning-Gaese, K., **Borges, P.A.V.**, Castro-Parga, I., Chey, V-K., Chown, S.L., Marco, P., Dobkin, D.S., Ferrer-Castán, D., Field, R., Filloy, J., Fleishman, E., Gómez, J.F., **Hortal, J.**, Iverson, J.B., Kerr, J.T., Kissling, W.D., Kitching, I.J., León-Cortés, J.L., Lobo, J.M., Montoya, D., Morales-Castilla, I., Moreno, J.C., Oberdorff, T., Olalla-Tárraga, M.Á., Pausas, J.G., Qian, H., Rahbek, C., Rodríguez, M.Á., Rueda, M., Ruggiero, A., Sackmann, P., Sanders, N.J., Terribile, L.C., Vetaas, O.K. & Hawkins, B.A. (2009). Coefficient shifts in geographical ecology: an empirical evaluation of spatial and non-spatial regression. *Ecography*, **32**: 193-204.
- Bolzern, A., Crespo, L. & **Cardoso, P.** (2009). Two new *Tegenaria* species (Araneae: Agelenidae) from Portugal. *Zootaxa*, **2068**: 47–58.
- Borges, P.A.V. & Hortal, J.** (2009). Time, area and isolation: Factors driving the diversification of Azorean arthropods. *Journal of Biogeography*, **36**: 178-191.
- Borges, P.A.V., Hortal, J., Gabriel, R. & Homem, N.** (2009). Would species richness estimators change the observed species area relationship? *Acta Oecologica*, **35**: 149-156.

- Borges, P.A.V. & Wunderlich, J.** (2008). Spider biodiversity patterns and their conservation in the Azorean archipelago, with description of new taxa. *Systematics and Biodiversity* **6**: 249-282.
- Cardoso, P.** (2009). Standardization and optimization of arthropod inventories – the case of Iberian spiders. *Biodiversity and Conservation*. **18**: 3949-3962.
- Cardoso, P., Borges, P.A.V. & Veech, J.A.** (2009). Testing the performance of beta diversity measures based on incidence data: the robustness to undersampling. *Diversity and Distributions*, **15**: 1081-1090.
- Cardoso, P., Gaspar, C., Pereira, L.C., Silva, I., Henriques, S.S., Silva, R.R. & Sousa, P.** (2008). Assessing spider species richness and composition in Mediterranean cork oak forests. *Acta Oecologica*, **33**: 114-127.
- Cardoso, P., Lobo, J.M., Aranda, S.C., Dinis, F., Gaspar, C. & Borges, P.A.V.** (2009). A spatial scale assessment of habitat effects on arthropod communities of an oceanic island. *Acta Oecologica*, **35**: 590-597.
- Cardoso, P., Scharff, N., Gaspar, C., Henriques, S.S., Carvalho, R., Castro, P.H., Schmidt, J.B., Silva, I., Szűts, T., Castro, A. & Crespo, L.C.** (2008). Rapid biodiversity assessment of spiders (Araneae) using semi-quantitative sampling: a case study in a Mediterranean forest. *Insect Conservation and Diversity*, **1**: 71-84.
- Cardoso, P. & Scharff, N.** (2009). First record of the spider family Symphytognathidae in Europe and description of *Anapistula ataecina* sp. n. (Araneae). *Zootaxa*, **2246**: 45-57.
- Cardoso, P., Henriques, S.S., Gaspar, C., Crespo, L.C., Carvalho, R., Schmidt, J.B., Sousa, P. & Szűts, T.** (2009). Species richness and composition assessment of spiders in a Mediterranean scrubland. *Journal of Insect Conservation*, **13**: 45–55.
- Figueiredo, M.P., Arroz, A. M. & Sousa, D.** (2009). Aprender é estar quietinho e fazer coisas a sério!” – Perspectivas de crianças em idade pré-escolar sobre a aprendizagem. *Revista Iberoamericana de Educación*, **48/4**: 1-18.
- Gonzalez-Mancebo, J., Patiño, J., Werner, O., Gabriel, R. & Rós, R. M.** (2009). Distribution patterns of *Leucodon* species in Macaronesia, with special reference to the Canary Islands. *Cryptogamie*, **30**: 185-197.
- Hortal, J., Borges, P.A.V. & Gaspar, C.** (2006). Evaluating the performance of species richness estimators: Sensitivity to sample grain size. *Journal of Animal*

Ecology, **75**: 274-287. (Selected for the first number of *Methods in Ecology and Evolution*, 1 (2009)

(see <http://www.methodsinecologyandevolution.org/view/0/virtualIssues.html>).

Hortal, J., Triantis, K.A., Meiri, S., Thébault, E. and Sfenthourakis, S. (2009). Island species richness increases with habitat diversity. *American Naturalist*, **174**: E205-E217.

Jiménez-Valverde, A., Diniz, F., Azevedo, E.B. & **Borges, P.A.V.** (2009). Species distribution models do not account for abundance: the case of arthropods in Terceira Island. *Annales Zoologici Fennici*, **46**: 451-464.

Neilson, A. L. (2009). The power of nature and the nature of power. Special Issue: Inquiries into practice. *Canadian Journal of Environmental Education*, **14**: 136-148.

Pires A.E., **Amorim I.R.**, Ginja C., Gomes M., Godinho I., Simões F., Oom M., Petrucci-Fonseca F., Matos J. & Bruford, M.W. (2009). Molecular structure in peripheral dog breeds: portuguese native breeds as a case study. *Animal Genetics*, **40**: 383-392.

Rodrigues, M., Fernandes, C., Palomares, R., **Amorim, I.R.**, Bruford, M. & Santos-Reis, M. (2009). Isolation and characterization of 11 tetranucleotide microsatellite loci in the Egyptian mongoose (*Herpestes ichneumon*). *Molecular Ecology Resources*, **9**: 1205-1208.

Serrano, AR.M., Aguiar, C.A.S., Boieiro, M., **Borges, P.A.V., Rego, C., Amorim, I.R., Ribeiro, S.P. & Pereira, F.** (2009). A new species of *Orthomus* Chaudoir, 1838 (Coleoptera Carabidae) from Madeira Island (Macaronesia) and notes on related species. *Zootaxa*, **1972**: 20–34.

Soares, A.O., Borges, I., **Borges, P.A.V.**, Labrie, G. & Lucas, E. (2008). *Harmonia axyridis*; What will stop the invader? *BioControl*, **53**: 127-145.

Stech, M., Sim-Sim, M., Esquível, G., Fontinha, S., Tangney, R., Lobo, C., **Gabriel, R. & Quandt, D.** (2008). Explaining the "anomalous" distribution of *Echinodium* Jur. (Bryopsida): independent evolution in Macaronesia and Australasia. *Organisms Diversity and Evolution*, **8**: 282-292.

Triantis, K.A., Nogués-Bravo, D., **Hortal, J., Borges, P.A.V.**, Adersen, H., Fernández-Palacios, J.M., Araújo, M.B. & Whittaker, R.J. (2008). Measurements of area and the (island) species–area relationship: new directions for an old pattern. *Oikos*, **117**: 1555-1559.

- Triantis, K.A.**, Parmakelis, A. & Cameron, R.A.D. (2009). Understanding fragmentation: snails show the way. *Journal of Biogeography*, **36**: 2021-2022.
- Werner, O., Patiño, J., Gonzalez-Mancebo, J., **Gabriel, R.** & Rós, R. M. (2009). The taxonomic status and the geographical relationships of the Macaronesian endemic moss *Fissidens luisieri* (Fissidentaceae) based on DNA sequence data. *The Bryologist*. 112: 315-324.

BOOKS

- Borges, P.A.V.**, Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Carvalho, P., Jardim, R., Melo, I., Oliveira, P., Sérgio, C., Serrano, A.R.M. & Vieira, P. (Eds.) (2008). *A list of the terrestrial fungi, flora and fauna of Madeira and Selvagens archipelagos*. Direcção Regional do Ambiente da Madeira and Universidade dos Açores, Funchal and Angra do Heroísmo. 438 pp.
- Borges P.A.V. & Gabriel, R.G.** (2009). *Predicting extinctions on oceanic islands: arthropods and bryophytes*. Universidade dos Açores. (Book Celebrating the BES Award for Excellence in the Conservation of Biodiversity in Portugal, 2008)
- Homem, N. & Gabriel, R.** (2008). *Briófitos raros dos Açores*. Principia, Oeiras. 96 pp.
- Martín, J.L, Arechavaleta, M., **Borges, P.A.V.** & Faria, B. (Eds.) (2008) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias, 500 pp.
- Pimentel, R., Lopes, D.H., Cabrera, R., **Borges, P.A.V.**, Machado, A.C., Mumford, J.D. & Mexia, A. (Eds.). (2009). *Problemas fitossanitários e fauna auxiliar das Macieiras na ilha Terceira*. Ed. Centro de Biotecnologia dos Açores, Angra do Heroísmo, 77 pp.
- Silva, E. & **Gabriel, R.** (2009, “2007”). *As atitudes face ao ambiente em regiões periféricas*. Fundação para a Ciência e Tecnologia & Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo. 214 pp.

BOOK CHAPTERS

- Borges, P.A.V., Amorim, I.R., Cunha, R., Gabriel, R.,** Martins, A. F., Silva, L., Costa, A. & Vieira, V. (2009). **Azores.** In: R. Gillespie & D. Clagu (Eds.), *Encyclopedia of Islands*, pp 70-75. University of California Press, California
- Borges, P.A.V.** (2008). **Preliminary list of the terrestrial flatworms and earthworms (Platyhelminthes and Annelida) from the archipelagos of Madeira and Selvagens.** In: Borges, P.A.V., Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Carvalho, P., Jardim, R., Melo, I., Oliveira, P., Sérgio, C., Serrano, A.R.M. & Vieira, P. (eds.). *A list of the terrestrial fungi, flora and fauna of Madeira and Selvagens archipelagos.* pp. 209-212, Direcção Regional do Ambiente da Madeira and Universidade dos Açores, Funchal and Angra do Heroísmo.
- Borges, P.A.V.,** Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Boieiro, M., Jardim, R., Melo, I., Sequeira, M.M., Sérgio, C., Serrano, A.R.M. & Vieira, P. (2008). **Appendix 1. List of problematic species.** In: Borges, P.A.V., Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Carvalho, P., Jardim, R., Melo, I., Oliveira, P., Sérgio, C., Serrano, A.R.M. & Vieira, P. (eds.). *A list of the terrestrial fungi, flora and fauna of Madeira and Selvagens archipelagos.* pp. 377-382 Direcção Regional do Ambiente da Madeira and Universidade dos Açores, Funchal and Angra do Heroísmo.
- Borges, P.A.V.,** Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Carvalho, P., Fontinha, S., Jardim, R., Melo, I., Oliveira, P., Sequeira, M.M., Sérgio, C., Serrano, A.R.M., Sim-Sim, M. & Vieira, P. (2008). **Description of the Madeira and Selvagens archipelagos terrestrial and freshwater biodiversity.** In: Borges, P.A.V., Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Carvalho, P., Jardim, R., Melo, I., Oliveira, P., Sérgio, C., Serrano, A.R.M. & Vieira, P. (eds.). *A list of the terrestrial fungi, flora and fauna of Madeira and Selvagens archipelagos.* pp. 13-26, Direcção Regional do Ambiente da Madeira and Universidade dos Açores, Funchal and Angra do Heroísmo.
- Borges, P.A.V.,** Aguiar, A.M.F., Boieiro, M., Carles-Tolrá, M. & Serrano, A.R.M. (2008). **The arthropods (Arthropoda) of Madeira and Selvagens archipelagos.** In: Borges, P.A.V., Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Carvalho, P., Jardim, R., Melo, I., Oliveira, P., Sérgio, C., Serrano, A.R.M. & Vieira, P. (eds.). *A list of the terrestrial fungi, flora and fauna of Madeira and Selvagens*

archipelagos. pp. 245-270, Direcção Regional do Ambiente da Madeira and Universidade dos Açores, Funchal and Angra do Heroísmo.

Borges, P.A.V., Aguiar, A.M.F., Boieiro, M., Carles-Tolrá, M. & Serrano, A.R.M. (2008). **List of arthropods (Arthropoda)**. In: Borges, P.A.V., Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Carvalho, P., Jardim, R., Melo, I., Oliveira, P., Sérgio, C., Serrano, A.R.M. & Vieira, P. (eds.). *A list of the terrestrial fungi, flora and fauna of Madeira and Selvagens archipelagos*. pp. 271-356, Direcção Regional do Ambiente da Madeira and Universidade dos Açores, Funchal and Angra do Heroísmo.

Borges, P.A.V., Santos, A.M.C. & Mendonça, E. (2008). **Os artrópodes auxiliares generalistas associados aos citrinos na ilha Terceira (Açores)**. In D. Lopes, R. Cabrera, A. Pereira, J. Mumford & A. Mexia (Eds.). *Problemas fitossanitários e fauna auxiliar dos citrinos*. pp. 69-80, Angra do Heroísmo.

Borges, P.A.V., Ugland, K.I, Dinis, F.O. & Gaspar, C. (2008). **Insect and spider rarity in an oceanic island (Terceira, Azores): true rare and pseudo-rare species**. IN: S. Fattorini (Ed.). *Insect Ecology and Conservation*. pp. 47-70. Research Signpost, Kerala, India. ISBN: 978-81-308-0297-8, pp. 317.

Cardoso, P., Borges, P.A.V., Costa, A. C., Cunha, R. T., **Gabriel, R.,** Martins, A. M. F., Silva, L., **Homem, N.,** Martins, M., Rodrigues, P., **Martins, B. & Mendonça, E.** (2008). **A perspectiva arquipelágica - Açores**. In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia*. pp 421-449. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.

Dentinho, T. P., Porteiro, J., Calado, H. Silva, E., Fontes, J.C., **Borges, P.A.V.,** Marques, J., Jonker, R. & Ferreira, J. (2008). **Integrated water mangement in the Seven Cites basin**. In: P. Meire et al. (Eds.), *Integrated Water Management: Practical Experiences and Case Studies*, pp. 141-153. Springer Verlag, Germany.

Gabriel, R. & Silva, E. (2009, "2007"). **O ambiente**. In: E. Silva & R. Gabriel (coords.). *As atitudes face ao ambiente em regiões periféricas*. Pp. 49-89. Fundação para a Ciência e Tecnologia & Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.

- Gabriel, R., Borges, P.A.V. & Silva, E.** (2009, "2007"). **A biodiversidade.** In: E. Silva & R. Gabriel (Coord.) *As atitudes face ao ambiente em regiões periféricas.* Pp. 157-189. Fundação para a Ciência e Tecnologia & Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Jiménez-Valverde, A., Hortal, J., Lobo, J.M., Borges, P.A.V.,** Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Azevedo, E. B., Boieiro, M., Fontinha, S., Jardim, R., Oliveira, P., Sérgio, C., Serrano, A.R.M., Sim-Sim, M. & Nunes, D. (2008). **Using predictive models of species distribution to validate biodiversity data: case studies for Madeira Island.** In: Borges, P.A.V., Abreu, C., Aguiar, A.M.F., Carvalho, P., Jardim, R., Melo, I., Oliveira, P., Sérgio, C., Serrano, A.R.M. & Vieira, P. (eds.). *A list of the terrestrial fungi, flora and fauna of Madeira and Selvagens archipelagos.* pp. 27-56, Direcção Regional do Ambiente da Madeira and Universidade dos Açores, Funchal and Angra do Heroísmo.
- Lopes, D.J.H., Figueiredo, A., **Santos, A.M.C.,** Macedo, N., Pimentel, R., Ventureira, L., Aguiar, M.H., Dantas, L., Silva, D., Ornelas, L., Filipe, M.C., Rodrigues, R., Mateus, C., Mumford, J. & Mexia, A.M.M. (2009). **Pragas que afectam as macieiras.** In R. Pimentel, D.H. Lopes, R. Cabrera, P.A.V. Borges, A. C. Machado, J.D. Mumford & A. Mexia (Eds.). *Problemas fitossanitários e fauna auxiliar das Macieiras na ilha Terceira.* pp. 11-40, Ed. Centro de Biotecnologia dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Martín, J.L, Arechavaleta, M., **Borges, P.A.V. & Faria, B.** (2008). **A perspectiva Macaronésica.** In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia.* pp 389-419. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.
- Martín, J.L, **Borges, P.A.V.,** Arechavaleta, M. & Faria, B. (2008). **A Lista Top 100.** In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia.* pp 367-387. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.
- Moniz, J., Santos, A.M.C., Mendonça, E. & Borges, P.A.V.** (2009). Os artrópodes auxiliares generalistas associados às Macieiras na ilha Terceira (Açores). In R. Pimentel, D.H. Lopes, R. Cabrera, P.A.V. Borges, A. C. Machado, J.D. Mumford & A. Mexia (Eds.). *Problemas fitossanitários e fauna auxiliar das*

- Macieiras na ilha Terceira*. pp. 61-77, Ed. Centro de Biotecnologia dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Neilson, A.** (2008). **Deconstructing research practice**. In: B. Kozuh, R. Kahn & A. Kzłowska (eds.). *The practical science of society* Pp. 247-2566. College of Education and Human Development, University of North Dakota, Grand Forks.
- Silva, E. & **Gabriel, R.** (2009, “2007”). **Introdução**. In: E. Silva & R. Gabriel (coords.). *As atitudes face ao ambiente em regiões periféricas*. Pp. 5-6. Fundação para a Ciência e Tecnologia & Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Silva, E. & **Gabriel, R.** (2009, “2007”). **Atitudes e ambiente**. In: E. Silva & R. Gabriel (coords.). *As atitudes face ao ambiente em regiões periféricas*. Pp. 7-29. Fundação para a Ciência e Tecnologia & Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Silva, E., Rodrigues, F. C., Ferreira, T. & **Gabriel, R.** (2009, “2007”). **A água**. In: E. Silva & R. Gabriel (coords.). *As atitudes face ao ambiente em regiões periféricas*. Pp. 91-122. Fundação para a Ciência e Tecnologia & Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Silva, E., Barcelos, J., Rodrigues, A.F. & **Gabriel, R.** (2009, “2007”). **Os resíduos sólidos**. In: E. Silva & R. Gabriel (coords.). *As atitudes face ao ambiente em regiões periféricas*. Pp. 123-155. Fundação para a Ciência e Tecnologia & Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Silva, E. & **Gabriel, R.** (2009, “2007”). **Conclusão**. In: E. Silva & R. Gabriel (coords.). *As atitudes face ao ambiente em regiões periféricas*. Pp. 191-192. Fundação para a Ciência e Tecnologia & Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Soares, A.O., Borges, I., **Borges, P.A.V.**, Labrie, G. & Lucas, E. (2008). **Harmonia axyridis; What will stop the invader?** In: Helen E. Roy & Eric Wajnberg, (Eds.). *From Biological Control to Invasion: the Ladybird Harmonia axyridis as a Model Species*. pp. 127-145. Springer Verlag, Germany.
- Silva, L., Ojeda Land, E., Rodriguez Luengo, J.L., **Borges, P.A.V.**, Oliveira, P. & Jardim, R. (2008). **Invasive alien species in Macaronesia**. In: Silva, L., Ojeda, E.L. & Rodriguez-Luengo, J.L. (eds.) *Invasive Terrestrial Flora & Fauna of Macaronesia. TOP 100 in Azores, Madeira and Canaries*. pp. 159-165. ARENA, Ponta Delgada.

OTHER PEER REVIEWED PAPERS

- Albano, S., Salvado, E., **Borges, P.A.V.** & Mexia A. (2009). Floral visitors, their frequency, activity rate and Index of Visitation Rate in the strawberry fields of Ribatejo, Portugal: selection of potential pollinators. Part 1. *Advances in Horticultural Science*, **23**: 238-245.
- Albano, S., Salvado, E., Mexia A. & **Borges, P.A.V.** (2009). Pollination effectiveness of different strawberry floral visitors in Ribatejo, Portugal: selection of potential pollinators. Part 2. *Advances in Horticultural Science*, **23**: 246-253.
- Aptroot, A., Schumm, F. & **Gabriel, R.** (2009). Lichens new to the Azores collected in Terceira. *Herzogia*, **22**: 147-152.
- Borges, P.A.V.** (2008). Distribution and abundance of arthropod species in pasture communities of three Azorean islands (S. Maria, Terceira and Pico). *Arquipélago. Life and marine Sciences*, **25**: 31-41.
- Cardoso, P.** (2008). Biodiversity and conservation of Iberian spiders: past, present and future. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, **42**: 487-492.
- Cardoso, P.**, Duy-Jacquemin, M.N. & Rasteiro, F. (2008). New and first records of Polyxenida (Diplopoda: Penicillata) from Portugal. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, **42**: 360.
- Cardoso, P.**, Crespo, L.C., Carvalho, R., Rufino, A.C. & Henriques, S.S. (2009). Ad-hoc vs. standardized and optimized arthropod diversity sampling. *Diversity*, **1**: 36-51.
- Crespo, L.C., **Cardoso, P.**, Carvalho, R., Henriques, S.S., Rufino, A.C. (2009). Spiders (Arachnida: Araneae) from the Paúl de Arzila Natural Reserve (Portugal). *Boletín de la Sociedad Entomologica Aragonesa*, **44**: 305-313.
- Crespo, L.C., **Cardoso, P.**, Henriques, S.S. & **Gaspar, C.** (2009). Spiders (Araneae) from Porto Santo (Madeira: Portugal): additions to current knowledge. *Boletín de la Sociedad Entomologica Aragonesa*, **45**: 471-475.
- Crespo, L.C., **Cardoso, P.**, Silva, I. & Menezes, D. (2009). Spiders (Arachnida: Araneae) from Selvagens Islands (Portugal): additions to current knowledge. *Boletín de la Sociedad Entomologica Aragonesa*, **45**: 343-348.

- Gaspar, C., Borges, P.A.V.** & Gaston, K.J. (2008). Diversity and distribution of arthropods in native forests of the Azores archipelago. *Arquipélago. Life and marine Sciences*, **25**: 1-30.
- Melo, C.D., Santos, A.M.C.,** Lopes, D.J.H. & Pereira, A.M.M. (2008). Afídeos como potenciais vectores do vírus da tristeza dos citrinos (CTV) na ilha Terceira (Açores). *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, **Sup. 14**: 77-82.
- Santos, A.M.C., Borges, P.A.V.** & Lopes, D.J.H. (2008). Parasitoid (Hymenoptera, Parasitica) diversity in fruit orchards of Terceira Island (Azores), with new records for the Azores and Portugal. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, **Sup. 14**: 139-144.
- Santos, A.M.C.,** Ferreira, M.A., Mateus, C. & Lopes, D.J.H. (2008). Ácaros (Acari) e trips (Thysanoptera) associados às principais culturas frutícolas da ilha Terceira (Açores). *Boletim do Museu Municipal do Funchal (História Natural)*, **Sup. N.º 14**: 145-152.
- Santos, A.M.C.,** Figueiredo, A., Ilharco, F. & Lopes, D.J.H. (2008). Afídeos (Hemiptera, Aphidoidea) nas principais culturas frutícolas da ilha Terceira (Açores). *Boletim do Museu Municipal do Funchal (História Natural)*, **Sup. N.º 14**: 153-160.
- Silva, L., Marcelino, J., Resendes, R. & **Moniz, J.** (2009). First record of the top invasive plant *Leycesteria formosa* (Caprifoliaceae) in Terceira Island, Azores. *Arquipélago, Life and Marine Sciences*, **26**: 69-72.

PAPERS ON PROCEEDINGS OF SYMPOSIA

- Arroz, A. M.,** Palos, A. C., Rego, I. E. & **Borges, P.A.V.** (2008). Science, society, politics, and the media: Joining efforts to manage the risk of termite infestation in the azores. In ????, *Conference Proceedings of the Sustainability In Practice: From Local to Global - 'Collaborating for a Sustainable Future'*. Retrieved: December, 22, 2008, de http://www.kingston.ac.uk/sustainability/conference_downloads.html.

- Bettencourt, S.C.X. & **Simões, A.A.M.** (2009). O papel das infestantes na multiplicação de parasitóides na ilha Terceira. *Actas do I Workshop de Fruticultura – Contributo para o seu desenvolvimento (Angra do Heroísmo 222-226 Abril 2005)*, pp. 74-86. Angra do Heroísmo
- Borges, P.A.V., Gabriel, R., Pereira, F., Mendonça, E.P. & Sousa, E.** (2008). Use of ATLANTIS TIERRA 2.0 in mapping the biodiversity (invertebrates and bryophytes) of caves in the Azorean archipelago. In R. Espinasa-Pereña & J. Pint eds., *Proceedings of the X, XI and XII International Symposia on Vulcanospeleology*, pp. 253-259, Association for Mexican Cave Studies, Bulletin 19, Sociedad Mexicana de Exploraciones Subterráneas Boletín 7.
- Borges, P.A.V., Pereira, F. & Constância, J.P.** (2008). Indicators of conservation value of Azorean caves based on its arthropod fauna. In R. Espinasa-Pereña & J. Pint eds., *Proceedings of the X, XI and XII International Symposia on Vulcanospeleology*, pp. 109-113, Association for Mexican Cave Studies, Bulletin 19, Sociedad Mexicana de Exploraciones Subterráneas Boletín 7.
- Borges, P.A.V., Santos, A.M.C & Moniz, J.** (2009). Padrões de distribuição e abundância da fauna auxiliar na ilha Terceira. *Actas do I Congresso de Fruticultura e Viticultura (Angra do Heroísmo 17-19 Abril 2008)*, pp. 100-106. Angra do Heroísmo.
- Gabriel, R., Pereira, F., Borges, P.A.V. & Constância, J.P.** (2008). Indicators of Conservation Value of Azorean Caves Based on its Bryophyte Flora at Cave Entrances. In R. Espinasa-Pereña & J. Pint eds., *Proceedings of the X, XI and XII International Symposia on Vulcanospeleology*, pp. 114-118, Association for Mexican Cave Studies, Bulletin 19, Sociedad Mexicana de Exploraciones Subterráneas Boletín 7.
- Gabriel, R., Pereira, F., Câmara, S., Homem, N., Sousa, E. & Henriques, M. I.** (2008). Bryophytes of lava tubes and volcanic pits from Graciosa Island (Azores, Portugal). In R. Espinasa-Pereña & J. Pint eds., *Proceedings of the X, XI and XII International Symposia on Vulcanospeleology*, pp. 260-263, Association for Mexican Cave Studies, Bulletin 19, Sociedad Mexicana de Exploraciones Subterráneas Boletín 7.
- Lopes, D.J.H., Macedo, N., Rodrigues, R., **Borges, P.A.V.**, Pimentel, R., Zorman, M., Carvalho, M.C.F., Ornelas, L., Mumford, J.D. & Mexia, A.M.M. (2009). Monitorização dos problemas fitossanitários e fauna auxiliar presentes em

pomares de macieiras da ilha Terceira. *Actas do I Congresso de Fruticultura e Viticultura (Angra do Heroísmo 17-19 Abril 2008)*, pp. 84-92. Angra do Heroísmo.

Moniz, J. & Borges, P.A.V. (2009). Diversidade de artrópodes terrestres em dois tipos de culturas frutícolas na ilha Terceira, Açores: os predadores generalistas e himenópteros parasitóides (Hymenoptera, Parasitica). *Actas do I Congresso de Fruticultura e Viticultura (Angra do Heroísmo 17-19 Abril 2008)*, pp. 164-172. Angra do Heroísmo.

Santos, A.M.C., Borges, P.A.V., Rodrigues, A.C. & Lopes, D.J.H. (2009). Lista de espécies de artrópodes associados a diferentes culturas frutícolas da Ilha Terceira (Açores). *Actas do I Workshop de Fruticultura – Contributo para o seu desenvolvimento (Angra do Heroísmo 21-23 Abril 2005)*, pp. 170-180. Angra do Heroísmo.

Simões, A.A.M. & Bettencourt, S.C.X. (2009). Identificação do trinómio espécie vegetal/ hospedeiro/ parasitóide em zonas circundantes a pomares da ilha Terceira. *Actas do I Workshop de Fruticultura – Contributo para o seu desenvolvimento (Angra do Heroísmo 21-23 Abril 2005)*, pp. 74-86. Angra do Heroísmo.

Simões, A.A.M., Oliveira, C.M.B. & Armas, I. (2009). Dinâmica dos inimigos naturais de afídeos em pomares de macieira na ilha Terceira. *Actas do I Congresso de Fruticultura e Viticultura (Angra do Heroísmo 17-19 Abril 2008)*, pp. 173-178. Angra do Heroísmo

EDUCATION AND OUTREACH PUBLICATIONS

Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R., Amorim, I.R., Martins, A.F., Maduro-Dias, F., Porteiro, J.M., Silva, L. & Pereira, F. (2009). Azores - a natural portrait / Açores - um retrato natural. Veraçor, Ponta Delgada, 240 pp.

This includes the following texts:

Amorim, I. & Pereira, F. (2009). **Grutas.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 122-139. Ver Açor, Ponta Delgada.

- Amorim, I.** (2009). **Novas espécies.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 140-141. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Borges, P.A.V.** (2009). **Prados e Pastagens.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 168-183. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Borges, P.A.V.** (2009). **Investigação desenvolvida nos Açores.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 34-35. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Borges, P.A.V.** (2009). **Diversidade dos Açores em números.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 30-31. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Borges, P.A.V.** (2009). **Em mais nenhuma parte do mundo.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 78-79. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Cardoso, P., Borges, P.A.V. & Pereira, F.** (2009). **Vulcões e Mistérios.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 36-53. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Cardoso, P.** (2009). **Áreas protegidas.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 76-77. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Cardoso, P.** (2009). **Predadores.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 186-187. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gabriel, R.** (2009). **Turfeiras.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 102-117. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gabriel, R.** (2009). **Dispersão.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 54-55. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gabriel, R.** (2009). **Espécies epífilas.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 80-81. Ver Açor, Ponta Delgada.

- Gabriel, R.** (2009). **Fungos.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 142-143. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Floresta Nativa.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 58-75. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Moldados pelo clima.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 56-57. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **São ou não são a mesma espécie.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 120-121. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Tal pai tal filho?** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 118-119. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Pais extremosos.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 100-101. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Abrigos, ninhos e ovos.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 98-99. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Acasalamento.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 96-97. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **A vida por debaixo das folhas mortas.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 164-165. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Defesa.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 188-189. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Quem come quem.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 184-185. Ver Açor, Ponta Delgada.

- Gaspar, C.** (2009). **Boas relações.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 212-213. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Aproveitamento.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 210-211. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Consegues ver-me?.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 208-209. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Natureza em risco.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 234-235. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C.** (2009). **Vida social.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 230-231. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Gaspar, C. & Cardoso, P.** (2009). **Introdução.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 8-27. Ver Açor, Ponta Delgada.
- Maduro-Dias, F. & **Borges, P.A.V.** (2009). **Povoados Humanos.** In Cardoso, P., Gaspar, C., Borges, P.A.V., Gabriel, R. et al., Açores um Retrato Natural. pp. 216-229. Ver Açor, Ponta Delgada.

Lopes, D.H., Cabrera Perze, R., **Borges, P.A.V.**, Aguin-Pombo, D., Pereira, A.M.N., Mumford, J.D. & Mexia, A.M.M. (Eds.) (2009). *Folhas Divulgativas*. Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.

Santos, A.M.C., Borges, P.A.V. & Lopes D.J.H. (2009) *Fauna Auxiliar-Parasitóides.* In: D. H. Lopes, R. Cabrera Perze, P.A.V. Borges, D. Aguin-Pombo, A.M.N. Pereira, J.D. Mumford & A.M.M. Mexia, (Eds.), *Folhas Divulgativas* - pp. 182-183. Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.

Santos, A.M.C., Borges, P.A.V. & Lopes D.J.H. (2009) *Artrópodes predadores das Bananeira.* In: D. H. Lopes, R. Cabrera Perze, P.A.V. Borges, D. Aguin-Pombo, A.M.N. Pereira, J.D. Mumford & A.M.M. Mexia, (Eds.), *Folhas Divulgativas* - pp. 171-172. Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.

- Santos, A.M.C., Borges, P.A.V. & Lopes D.J.H.** (2009) *Artrópodes predadores dos Citrinos*. In: D. H. Lopes, R. Cabrera Perze, P.A.V. Borges, D. Aguin-Pombo, A.M.N. Pereira, J.D. Mumford & A.M.M. Mexia, (Eds.), *Folhas Divulgativas* - pp. 173-176. Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Santos, A.M.C., Borges, P.A.V. & Lopes D.J.H.** (2009) *Artrópodes predadores nos Pessegueiros*. In: D. H. Lopes, R. Cabrera Perze, P.A.V. Borges, D. Aguin-Pombo, A.M.N. Pereira, J.D. Mumford & A.M.M. Mexia, (Eds.), *Folhas Divulgativas* - pp. 177-178. Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Santos, A.M.C., Borges, P.A.V. & Lopes D.J.H.** (2009) *Artrópodes predadores nas Macieiras*. In: D. H. Lopes, R. Cabrera Perze, P.A.V. Borges, D. Aguin-Pombo, A.M.N. Pereira, J.D. Mumford & A.M.M. Mexia, (Eds.), *Folhas Divulgativas* - pp. 179-181. Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.

OTHER TYPE OF PUBLICATIONS

- Borges, P.A.V.** (2009). Bern Convention Group of Experts on European Island Biological Diversity: an international network to preserve island biodiversity. *Frontiers of Biogeography* **1(2)**: 35-36.
- Borges, P.A.V. & Arechavaleta, M.-H.** (2008). **Ficha de espécies: Ommatoiulus moreletii (Lucas, 1860)** In: Silva, L., Ojeda, E.L. & Rodriguez-Luengo, J.L. (eds.) *Invasive Terrestrial Flora & Fauna of Macaronesia. TOP 100 in Azores, Madeira and Canaries*. pp. 326-328. ARENA, Ponta Delgada.
- Borges, P.A.V. & Mendonça, E.** (2008). **Ficha de espécies: Calathus lundbladi Colas1938**. In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia*. pp 170-171. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.

- Borges, P.A.V. & Mendonça, E. (2008). Ficha de espécies: *Thalassophilus azoricus* Oromí & Borges, 1991** In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia*. pp 202-203. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.
- Borges, P.A.V. (2008). Ficha de espécies: *Cixius cavazoricus* Hoch, 1991.** In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia*. pp 174-175. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.
- Borges, P.A.V. (2008). Ficha de espécies: *Gietella faialensis* Menier & Constantin, 1988.** In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia*. pp. 180-181. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.
- Borges, P.A.V. (2008). Ficha de espécies: *Macarorchestia martini* Stoch, 1989.** In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia*. pp. 186-197. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.
- Borges, P.A.V. (2008). Ficha de espécies: *Pseudoblothrus oromii* Mahnert, 1990.** In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia*. pp. 196-181. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.
- Borges, P.A.V., Amorim, I.R. & Mendonça, E. (2008). Ficha de espécies: *Trechus isabellae* Borges & Serrano, 2007** In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia*. pp 204-205. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.
- Borges, P.A.V., Amorim, I.R. & Mendonça, E. (2008). Ficha de espécies: *Trechus jorgensis* Oromí & Borges, 1991** In: J. L Martín, M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em*

termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia. pp 206-207. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.

Borges, P.A.V., Amorim, I.R. & Mendonça, E. (2008). Ficha de espécies: Trechus oromii Borges, Serrano & Oromí, 2004 In: J. L Martín,. M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia.* pp 208-209. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.

Borges, P.A.V., Mendonça, E. & Cardoso, P. (2008). Ficha de espécies: Calacalles droueti (Crotch, 1867). In: J. L Martín,. M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia.* pp 168-169. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.

Borges, P.A.V., Pereira, F. & Cardoso, P. (2008). Ficha de espécies: Turinyphia cavernicola Wunderlich, 2005 In: J. L Martín,. M. Arechavaleta, P.A.V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia.* pp 210-211. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.

Cardoso, P., Borges, P.A.V. & Hernández, N.M. (2008). Ficha de espécies: Dysdera crocata C.L. Koch, 1838. In: Silva, L., Ojeda, E.L. & Rodriguez-Luengo, J.L. (eds.) *Invasive Terrestrial Flora & Fauna of Macaronesia. TOP 100 in Azores, Madeira and Canaries.* pp. 415-417. ARENA, Ponta Delgada.

Gabriel, R. & Homem, N. (2008). Ficha de espécies: Cheilolejeunea cedercreutzii In: J. L. Martín,. M. Arechavaleta, P. A. V. Borges & B. Faria, (eds.) *TOP 100 - As cem espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia.* pp 172-173. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias.

Lopez, S.C., **Borges, P.A.V. & Arechavaleta, M.-H. (2008). Ficha de espécies: Armadillidium vulgare (Latreille, 1804)** In: Silva, L., Ojeda, E.L. & Rodriguez-Luengo, J.L. (eds.) *Invasive Terrestrial Flora & Fauna of Macaronesia. TOP 100 in Azores, Madeira and Canaries.* pp. 457-459. ARENA, Ponta Delgada.

- Lopez, S.C., **Borges, P.A.V.** & Arechavaleta, M.-H. (2008). **Ficha de espécies:** *Paratrechina longicornis* (Latreille 1802) In: Silva, L., Ojeda, E.L. & Rodriguez-Luengo, J.L. (eds.) *Invasive Terrestrial Flora & Fauna of Macaronesia. TOP 100 in Azores, Madeira and Canaries.* pp. 496-498. ARENA, Ponta Delgada.
- Lopez, S.C., **Borges, P.A.V.** & Arechavaleta, M.-H. (2008). **Ficha de espécies:** *Eluma purpurascens* **Budde-Lund, 1885** In: Silva, L., Ojeda, E.L. & Rodriguez-Luengo, J.L. (eds.) *Invasive Terrestrial Flora & Fauna of Macaronesia. TOP 100 in Azores, Madeira and Canaries.* pp. 502-504. ARENA, Ponta Delgada.
- Lopez, S.C., **Borges, P.A.V.** & Arechavaleta, M.-H. (2008). **Ficha de espécies:** *Linepithema humile* (Mayr 1868) In: Silva, L., Ojeda, E.L. & Rodriguez-Luengo, J.L. (eds.) *Invasive Terrestrial Flora & Fauna of Macaronesia. TOP 100 in Azores, Madeira and Canaries.* pp. 499-501. ARENA, Ponta Delgada.

OTHER PUBLICATIONS ONLINE

- Morano, E. & **Cardoso, P.** (2009). Iberian spider catalogue (v0.6). Available online at:
<http://www.ennor.org/iberia>.
- Cardoso, P.** (2009). Portugal spider catalogue (v1.5). Available online at:
<http://www.ennor.org/catalogue.php>

PUBLICATIONS IN PRESS (2010)

PUBLICATIONS IN PRESS (n= 33)

INTERNATIONAL PEER REVIEWED PAPERS: 5
 BOOKS: 7
 BOOK CHAPTERS: 17
 OTHER PEER REVIEWED PAPERS: 1
 PROCEEDINGS OF SYMPOSIA: 3

INTERNATIONAL PEER REVIEWED PAPERS

- Cardoso, P.,** Arnedo, M., **Triantis, K.A., Borges, P.A.V.** (in press). Drivers of diversity in Macaronesian spiders and the role of species extinctions. *Journal of Biogeography*,
- Cardoso, P.** & Almeida, A.P.G. (in press). Spider envenomation in Portugal: truth or myth? *Acta Médica Portuguesa*.
- Hortal, J., Borges, P.A.V., Jiménez-Valverde, A.,** Azevedo, E.B. & Silva, L. (in press). Assessing the areas under risk of invasion within islands through potential distribution modelling: the case of *Pittosporum undulatum* in São Miguel, Azores. *Journal for Nature Conservation* 18, doi:10.1016/j.jnc.2009.11.002.
- Santos, A.M.C.,** Whittaker, R.J., **Triantis, K.A., Borges, P.A.V.,** Jones, O.R., Quicke, D. & **Hortal, J.** (in press). Are species-area relationships from entire archipelagos congruent with those of their constituent islands. *Global Ecology and Biogeography*.
- Santos, A.M.C.,** Jones, O.R., Quicke, D. & **Hortal, J.,** (in press). Assessing the reliability of biodiversity databases: identifying evenly inventoried island parasitoid faunas (Hymenoptera: Braconidae and Ichneumonidae) worldwide. *Insect Conservation and Diversit*

BOOKS

- Arroz, A.M., Borges, P.A.V.,** Rodrigues, A. F., *et al.* (in press). *Percepção de Riscos nos Açores*. Príncipeia.
- Borges, P.A.V.,** Myles, T.G. & Arroz, A. (in press). *Térmitas dos Açores*- 2nd Edição Revista. Príncipeia, Lisboa.
- Borges, P.A.V.,** Costa, A., Cunha, R., **Gabriel, R.,** Gonçalves, V., Martins, A.F., Melo, I., Parente, M., Raposeiro, P., Santos, R.S., Silva, L., Vieira, P., & Vieira, V. (eds.) (in press). *A list of the terrestrial and marine biota from the Azores*. Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.
- Gabriel, R., Borges, P.A.V. et al.** (in press). *Educação ambiental: a perspectiva das crianças*. Príncipeia.

- Pereira, F., Borges, P.A.V.,** Costa, M.P., Constância, J.P., Nunes, J.C., Barcelos, P. Braga, T. **Gabriel, R., & Amorim, I.R.** (in press). *Catálogo das cavidades vulcânicas dos Açores (grutas lávicas, algares e grutas de erosão marinha)*. Universidade dos Açores.
- Rodrigues, A. F., Dentinho, T., **Arroz, A.M., Gabriel, R., et al.** (in press). *PNAAS – Plano Nacional de Ambiente e Saúde.* Universidade dos Açores.
- Serrano, A.R.M., **Borges, P.A.V.,** Boieiro M. & Oromí, P. (Eds.). (in press) *Terrestrial arthropods of Macaronesia – Biodiversity, Ecology and Evolution*. Sociedade Portuguesa de Entomologia

BOOK CHAPTERS

- Arroz, A.M.** & Rego, I. E. (in press.). Implicações para a gestão e para a investigação. In A. M. Arroz & I. E. Rego (Orgs.), *Para uma gestão do risco informada pelas perspectivas dos cidadãos: riscos ambientais em contexto açoriano* (cap. 6). São João do Estoril: Princípia
- Arroz, A.M.** & Vargas, P. I. T. (in press.). O risco percebido pelos cidadãos no âmbito do processo da gestão de riscos. In A. M. Arroz & I. E. Rego (Orgs.), *Para uma gestão do risco informada pelas perspectivas dos cidadãos: riscos ambientais em contexto açoriano* (cap. 1). São João do Estoril: Princípia.
- Borges, P. A. V.,** Azevedo, E.B., Borba, A., **Dinis, F.O., Gabriel, R.** & Silva, E. (in press). **Ilhas Oceânicas.** In: H.M. Pereira, T. Domingos & L. Vicente (Eds.), *Portugal Millenium Ecosystem Assessment*. pp. 461-508. Escolar Editora, Lisboa.
- Borges, P.A.V.** & Oromí, P. (in press). **The Azores.** In: C. Juberthie & V. Decu (Eds.), *Encyclopaedia Biospeleologica. Tome Ia Amérique et Europe*. pp. ????. Société de Biospéologie, Moulis.
- Borges, P.A.V.,** Myles, T., Lopes, D., **Simões, A.,** Rodrigues, A., **Ferreira, M.T.** & Bettencourt, S. (in press). **Introdução da térmita *Cryptotermes brevis* (Walker) no arquipélago dos Açores. Estudo da distribuição e gestão da praga na cidade Património Mundial Angra do Heroísmo (ilha Terceira).** In: L. Fontes (Ed.), *O cupim *Cryptotermes brevis* (Walker)*. pp. ????. São Paulo, Brasil.
- Cardoso, P., Borges, P.A.V., Dinis, F. & Gaspar, C.** (in press). **Patterns of alpha and beta diversity of epigeal arthropods at contrasting land-uses of an**

- oceanic island (Terceira, Azores)**. In A.R.M. Serrano, P.A.V., Borges, M. Boieiro & P. Oromí (Eds.). *Terrestrial arthropods of Macaronesia – Biodiversity, Ecology and Evolution*. pp. ??? . Sociedade Portuguesa de Entomologia.
- Cardoso, P.**, Teixeira, D. & Azevedo, E.B. (in press.). **Ecological modeling and prediction of potential areas for the occurrence of species**. In: Abreu, C. & Teixeira, D. (eds.) *Snails of Madeira*. Direcção Regional do Ambiente, Funchal.
- Costa, E. C. S. C., **Arroz, A.M. & Borges, P.A.V.** (no prelo). **Risco percebido sobre os impactos das pragas na Ilha Terceira**. In A. M. Arroz & I. E. Rego (Orgs.), *Para uma gestão do risco informada pelas perspectivas dos cidadãos: riscos ambientais em contexto açoriano* (cap. 3). São João do Estoril: Príncipeia.
- Gabriel, R.**, Gonçalves, C. & **Arroz, A.M.** (no prelo). **Indicadores de eficácia de estratégias de intervenção ambiental** In A. F. Rodrigues & T. P. Dentinho, (Orgs.), *Ambiente e Saúde* (cap. 6). São João do Estoril: Príncipeia.
- Lobo, J. & **Borges, P.A.V.** (in press). **The provisional status of arthropod inventories in the Macaronesian islands**. In A.R.M. Serrano, P.A.V., Borges, M. Boieiro & P. Oromí (Eds.). *Terrestrial arthropods of Macaronesia – Biodiversity, Ecology and Evolution*. pp. ??? . Sociedade Portuguesa de Entomologia.
- Ribeiro, S.P. & Borges, P.A.V.** (in press). **Canopy habitat area effect on the arthropod species densities in the Azores: pondering the contribution of tourist species and other life histories**. In A.R.M. Serrano, P.A.V. Borges, M. Boieiro & P. Oromí (Eds.). *Terrestrial arthropods of Macaronesia – Biodiversity, Ecology and Evolution*. pp. ??? . Sociedade Portuguesa de Entomologia.
- Serrano, A.R.M. & **Borges, P.A.V.** (in press). **The Madeira archipelago**. In: C. Juberthie & V. Decu (Eds.), *Encyclopaedia Biospeleologica. Tome Ia Amérique et Europe*. pp. ??? . Société de Biospéologie, Moulis.
- Triantis, K.A. & Whittaker, R.J.** (in press). **Island Biogeography**. In: Encyclopedia of Geography (Warf, B. ed.). SAGE Publications.
- Triantis, K.A. & Bhagwat, S.A.** (in press). **Applied island biogeography**. In: Conservation Biogeography (Robert J. Whittaker & Richard J. Ladle, eds).
- Triantis, K., Borges, P.A.V., Hortal, J. & Whittaker, R.J.** (in press). **The Macaronesian province: patterns of species richness and endemism of arthropods**. In A.R.M. Serrano, P.A.V., Borges, M. Boieiro & P. Oromí (Eds.).

Terrestrial arthropods of Macaronesia – Biodiversity, Ecology and Evolution. pp. ????. Sociedade Portuguesa de Entomologia.

Vanderpoorten, A., Laenen, B., **Gabriel, R.**, Conzalez-Mancebo, J.M., Rumsey, F.J. & Carine, M.A. (in press). **Dispersal, Diversity and Evolution of the Macaronesian Cryptogamic Floras**. In: Plants and Islands.

Vargas, P. I. T., **Arroz, A.M.** & Rodrigues, A. F. (no prelo). **Riscos ocupacionais dos profissionais na/de saúde: O caso da exposição a mercúrio no Hospital de Santo Espírito**. In A. M. Arroz & I. E. Rego (Orgs.), *Para uma gestão do risco informada pelas perspectivas dos cidadãos: riscos ambientais em contexto açoriano* (cap. 2). São João do Estoril: Princípia

OTHER PEER REVIEWED PAPERS

Fujaco A., Mendonça, D., **Borges, P.A.V.**, Laimer, M. & Câmara Machado, A. Da (in press) Interpreting the taxonomy and biogeography of *Hipparchia azorina* complex based on mtDNA analysis (Lepidoptera, Nymphalidae). *Arquipélago*.

PROCEEDINGS OF SYMPOSIA

Gabriel, R. & Homem, N. (in press). Divulgação de briófitos dos Açores. Actas das VIII Jornadas sobre Conservação da Natureza: Áreas Protegidas e Educação para o Desenvolvimento Sustentável (Seia, Abril 2007): pp. ??

Gabriel, R. & Silva, E. (in press). As atitudes face ao ambiente na ruralidade e urbanidade: que impacto no desenvolvimento agrícola e ambiental?. Actas do 13º Congresso da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional (Angra do Heroísmo, Julho 2007): pp. ??

Rego, I. E. & **Arroz, A. M.** (in press) Places of fear and attachment. How Azoreans perceive seismic and volcanic risk. In J. Ornelas & ?????, *Proceedings of the 2nd International Conference on Community Psychology* (pp. ??-??). Lisboa: ?????