

## **CURRICULUM VITAE**

**Name:** Pedro Lopes Moreira

**Place and date of birth:** Lourenço-Marques, Mozambique, 9 September 1970

**Nationality:** Portuguese

**Institution address:** Centro de Biologia Ambiental, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Edifício C2, Piso 3, Sala 2.3.12 – Campo Grande. 1749-016 Lisboa, Portugal

**Institution phone number:** (+351) 217500000 (ext. 22312)

**E-mail:** plmoreira@fc.ul.pt

### **1. ACADEMIC QUALIFICATIONS**

Starting 2008. Post-doctoral project entitled ‘Genetic benefits from promiscuity and sperm selection in female Iberian rock lizards’ under supervision from Professor Octávio S. Paulo (Centro de Biologia Ambiental, Lisbon). Funding: Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal.

2004 – 2007. Post-doctoral project entitled ‘Mechanisms and functions of sperm competition in the Iberian rock lizard (*Lacerta monticola*)’ under co-supervision from Professor Octávio S. Paulo (Centro de Biologia Ambiental, Lisbon) and Doctor José R. Martín (Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid). Funding: Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal.

1997 - 2002. Ph.D. in Behavioural Ecology, University of Sheffield, under supervision from Professor Timothy R. Birkhead. Funding: Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal.

1994 - 1996. M.Sc. in Conservation Biology (Conservação da Diversidade Animal, Universidade de Lisboa) under supervision from Professor Eduardo G. Crespo. Final classification: ‘Muito bom’. Funding: Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, Portugal.

1987 - 1992. First Degree in Biology, Universidade de Lisboa. Final classification: 17/20.

## 2. OTHER SCIENTIFIC ACTIVITIES

Starting 2008. Researcher responsible for the project entitled 'Female promiscuity: testing for genetic benefits and mechanisms of sperm choice' (PTDC/BIA-BDE/71390/2006). Funding: 118000 €, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal.

2007. Participated as field assistant for 3.5 months in the doctoral project by Carla Domingues entitled 'The use of genetic tools to assess dispersal scales of marine invertebrates along the Portuguese coast', supervised by Professor Henrique Queiroga, Universidade de Aveiro.

1994 - 1995. Integrated the research team from the Departamento de Zoologia e Antropologia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, that undertook the project entitled 'Bases para a conservação das populações e dos habitats da lagartixa-montanha, *Lacerta monticola*'. Funding: Instituto da Conservação da Natureza under the European Life Program.

1993. Integrated the research team from the Departamento de Zoologia e Antropologia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, that undertook the project entitled 'Estudo da herpetofauna do planalto central da Serra da Estrela'. Funding: Instituto da Conservação da Natureza, Parque Natural da Serra da Estrela.

## 3. AREAS OF SPECIALIZATION

Behavioural ecology: sexual selection and sperm competition.

Conservation biology: demographic population viability analysis.

## 4. RESEARCH INTERESTS

My research interests range from the population biology and behavioural ecology of reptiles through to the experimental evaluation of physiological and behavioural adaptations to sperm competition. Most of my research focuses on the functional and causal aspects of sexual selection and sperm competition in the Iberian rock lizard and cover (i) copulatory plug role and sperm displacement, (ii) chemical signalling of male social dominance status, (iii) fungal pathogens of reptilian eggs.

Recently, I started focusing on the use of DNA microsatellite loci as a tool to test for (iv) female genetic benefits accrued through promiscuity, and (v) mechanisms of female sperm choice.

## 5. LANGUAGES

Fluent in English, both spoken and written. Conversational level in Spanish and French. Portuguese mother tongue.

## 6. LIST OF PUBLICATIONS

### Theses:

**Moreira, P.L.** 2002. Sexual selection and sperm competition in the Iberian rock lizard (*Lacerta monticola*). Ph.D. Thesis, The University of Sheffield, U.K.

**Moreira, P.L.** 1996. Demografia da população da lagartixa-da-montanha (*Lacerta monticola*, Boul.) da Serra da Estrela. M.Sc. Thesis, Universidade de Lisboa, Portugal.

### Books:

**Moreira, P.L.**, Almeida, A.P., Rosa, H.D., Paulo, O.S. & Crespo, E.G. 1999. Bases para a conservação da lagartixa-da-montanha, *Lacerta monticola*. Estudos de Biologia e Conservação da Natureza nº 25. ICN – Lisboa (ISBN: 972-8402-32-5).

### Papers in international refereed journals:

**Moreira, P.L.**, López, P. & Martín, J. 2008. Discrimination of conspecific fecal chemicals and spatial decisions in juvenile Iberian rock lizards (*Lacerta monticola*). *Acta Ethologica* (in press).

**Moreira, P.L.**, Nunes, V.L., Martín, J. & Paulo, O.S. 2007. Copulatory plugs do not assure high first male fertilisation success: sperm displacement in a lizard. *Behavioural Ecology and Sociobiology* **62**: 281-288.

Martín, J., **Moreira, P.L.** & López, P. 2007. Status-signalling chemical badges in male Iberian rock lizards. *Functional Ecology* **21**: 568-576.

**Moreira, P.L.**, López, P. & Martín, J. 2006. Femoral secretions and copulatory plugs convey chemical information about male identity and dominance status in Iberian rock lizards (*Lacerta monticola*). *Behavioural Ecology and Sociobiology* **60**: 166-174.

**Moreira, P.L.** & Barata, M.S.T. 2005. Egg mortality and early embryo hatching caused by fungal infection of Iberian rock lizard (*Lacerta monticola*) clutches. *Herpetological Journal* **15**: 265-272.

**Moreira, P.L.** & Birkhead, T.R. 2004. Copulatory plug displacement and prolonged copulation in the Iberian rock lizard (*Lacerta monticola*). *Behavioural Ecology and Sociobiology* **56**: 290-297.

**Moreira, P.L.** & Birkhead, T.R. 2003. Copulatory plugs in the Iberian rock lizard do not prevent insemination by rival males. *Functional Ecology* **17**: 796-802.

Brito-Abreu, F., Rosa, H.D., Paulo, O.S., **Moreira, P.L.**, Almeida, A.P. & Crespo, E.G. 1996. Morphological distinction of the Iberian midwife toads: *Alytes obstetricans* may have two metacarpal tubercles. *Amphibia-Reptilia* **17**: 67-70.

Papers in international non-refereed journals:

Crespo, E.G., Oliveira, M.E., Zuiderwijk, A., Paulo, O.S., Rosa, H.D., Viegas, A.M., Pargana, J.M., Raimundo, N.S., Brito-Abreu, F. & **Moreira, P.L.** 1993. Amphibian diversity in Portuguese Natural Parks - a study project. In *Scientia Herpetologica*, Actas of VII Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica. Llorente *et al.* (eds), pp. 303-306.

Papers in national non-refereed journals:

Brito-Abreu, F., **Moreira, P.L.**, Rosa, H.D., Paulo, O.S. & Crespo, E.G. 1996. Anfíbios e répteis do Planalto Central da Serra da Estrela. *Correio da Natureza* **21**: 31-38.

**Moreira, P.L.**, Brito-Abreu, F., Rosa, H.D., Paulo, O.S. & Crespo, E.G. 1994. A Herpetofauna do Planalto Central da Serra da Estrela. *Actas do II Seminário Técnico - Conservação da Natureza na Serra da Estrela*, Guarda.

Rosa, H.D., Paulo, O.S. Brito e Abreu, F. & **Moreira, P.L.** 1994. Anfíbios e répteis da Estrela - conhecê-los e conservá-los. *Boletim do Parque Natural da Serra da Estrela* **10**: 6-7.

Congress communications:

**Moreira, P.L.**, López, P. & Martín, J. 2005. Son las crías de padres más simétricos también más simétricas? X Congresso Nacional y VII Iberoamericano de Etología, Aguadulce (Almeria).

**Moreira, P.L.**, Paulo, O., Crespo, E. & Birkhead, T. 1998. Female reproductive investment in the Iberian rock lizard. V Congreso Luso-Español – IX Congreso Español de Herpetología, Fuerteventura.

**Moreira, P.L.**, Almeida, A.P., Crespo, E.G. & Paulo, O.S. 1996. Population size of the Iberian rock lizard at Serra da Estrela. IV Congresso Luso-Espanhol - VIII Congresso Espanhol de Herpetologia, Porto.

**Moreira, P.L.**, Segurado, P., Luís, C., Paulo, O.S. & Crespo, E.G. 1996. Age and body-size growth of the Iberian rock lizard: skelotochronology. IV Congresso Luso-Espanhol - VIII Congresso Espanhol de Herpetologia, Porto.

**Moreira, P.L.**, Almeida, A., Brito-Abreu, F., Paulo, O., Rosa, H. & Crespo, E.G. 1995. Conservation of the Iberian Rock Lizard (*Lacerta monticola*) in Serra da Estrela, Portugal. 2nd International Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin, Algarve.

Paulo, O.S., **Moreira, P.L.**, Brito-Abreu, F., Almeida, A.P., Crespo, E.G. 1994. Effects of density on the spacing behaviour of *Lacerta monticola*. International Behavioral Ecology Congress, Nottingham.

**Moreira, P.L.**, Almeida, A.P., Paulo, O.S., Rosa, H.D. & Crespo, E.G. 1994. Bases para a conservação das populações e dos habitats da lagartixa-da-montanha, *Archaeolacerta monticola*. 3º Congresso Nacional de Áreas Protegidas, Lisboa.

Crespo, E.G., Paulo, O.S., Rosa, H.D., **Moreira, P.L.**, Brito-Abreu, F., Pargana, J.M. & Raimundo, N.S. 1994. Estudo das herpetocenoses em áreas protegidas. 3º Congresso Nacional de Áreas Protegidas, Lisboa.

**Moreira, P.L.**, Almeida, A.P., Brito-Abreu, F., Paulo, O.S., Crespo, E.G. 1994. Habitat effect on the demography and spacing behavior of *Archaeolacerta monticola*. III Congresso Luso-Español - VII Congresso Español de Herpetología, Badajoz.

Brito-Abreu, F., **Moreira, P.L.**, Rosa, H.D., Paulo, O.S., Crespo, E.G. 1994. The Herpetofauna of the Central Plateau of Serra da Estrela, Portugal. III Congresso Luso-Español - VII Congresso Español de Herpetología, Badajoz.

Paulo, O.S., Raimundo, N.S., **Moreira, P.L.**, Carneiro, L., Marques, J., Crespo, E.G. 1994. Fauna herpetológica do Alentejo: resultados de duas áreas de estudo. Fauna dos Ecossistemas Agrícolas e Silvícolas, Castro Verde.

**Moreira, P.L.**, Brito-Abreu, F., Rosa, H.D., Paulo, O.S., Crespo, E.G. 1994. A Herpetofauna do Planalto Central da Serra da Estrela. II Seminário Técnico - Conservação da Natureza na Serra da Estrela, Guarda.

Crespo, E.G., Oliveira, M.E., Zuiderwijk, A., Paulo, O.S., Rosa, H.D., Viegas, A.M., Pargana, J.M., Raimundo, N.S., Brito e Abreu, F. & **Moreira, P.** 1993. Amphibian diversity in Portuguese Natural Parks - a study project. VII Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica, Barcelona.

Project study reports:

**Moreira, P.L.**, Paulo, O.S., Almeida, A.P., Rosa, H.D. & Crespo, E.G. 1996. Bases para a conservação das populações e dos habitats da lagartixa-da-montanha, *Lacerta monticola*. Relatório Final de Projecto F.C.U.L. e I.C.N., Lisboa.

Brito-Abreu, F., **Moreira, P.L.**, Rosa, H.D., Paulo, O.S. & Crespo, E. G. 1994. Projecto de estudo da Herpetofauna do Planalto Central da Serra da Estrela. Relatório Final de Projecto F.C.U.L. e I.C.N., Lisboa.

7. OTHER ACTIVITIES

Referee for international refereed journals:

*Proceeding of the Royal Society of London, Series B*

*Functional Ecology*

*Behavioral Ecology*

*Journal of Ethology*

Short-term courses:

1997. ISPA Advanced Courses in Ethology: Sexual Selection in Animals, by Dr. Anders Berglund. Instituto Superior de Psicologia Aplicada 18 - 20 September, Lisboa.

1993. Os Sistemas de Informação Geográfica como Instrumento de Implementação de Planos Directores Municipais. UNEFOR 11 - 15 January, Aveiro.