

# Curriculum Vitae



## Dados Pessoais

**Nome completo:** Helena Maria Neto Paixão Vazquez Fernandez Martins

**Nome sob o qual publica:** Helena M. Neto-Paixão ou Fernandez, HMNPV ou Paixão, HMN

**Número de identificação fiscal (NIF):** 166200727

**Documento de identificação (BI):** 9544517

**Data de nascimento:** 25-08-1971

**País de nacionalidade:** Portugal

**Sexo:** F

**Morada institucional:** Instituto Superior de Engenharia-Universidade do Algarve, Campus da Penha-Estrada da Penha 8000-117 Faro, Portugal

**Morada de residência:** Rua António Cabreira nº 15A 2º andar 8000-211Faro, Portugal

**Telefone instituição:** +351 289800100

**Telefone residência:** +351 289108094

**Email:** hfernand@ualg.pt

**Fax:** +351 289800183

**Telemóvel:** +351 933490507

**URL:** w3.ualg.pt/~hfernand

## Formação académica

**Grau:** LICENCIATURA

**Ano:** 1995

**Classificação:** 14

**Instituição que conferiu o grau:** Universidade de Lisboa

**Faculdade:** Faculdade de Ciências

**Título da tese:** Elaboração de um Sistema de Informação Parcelar

**Orientador:** Professor Doutor João Catalão

**Domínio científico:** Engenharia Geográfica

**Anos curriculares:** 5

**Designação do curso:** Engenharia Geográfica

**Grau:** MESTRADO

**Ano:** 2005

**Classificação:** 5 [escala de 0 a 5]

**Instituição que conferiu o grau:** Universidade Técnica de Lisboa

**Faculdade:** Instituto Superior Técnico

**Título da tese:** Aplicação da Geoestatística na Criação de um Modelo Digital de Terreno

**Orientador:** Professor Doutor Jorge Sousa

**Domínio científico:** Geoestatística

**Anos curriculares:** 2

**Designação do curso:** Georrecursos

**Grau:** DOUTORAMENTO

**Ano:** 2012

**Classificação:** Sobresaliente con Cume Laude

**Instituição que conferiu o grau:** Universidad de Sevilla

**Faculdade:** n/a

**Título da tese:** Elaboración de un modelo digital del terreno de la zona norte de la Sierra de Grândola (Alentejo, Portugal)

**Orientador:** Lorena M. Zavala

**Co-orientador:** Antonio Jordán López

**Domínio científico:** Ciências da Terra

**Designação do curso:** Recursos Naturales y Medio Ambiente

## Atividades anteriores e situação atual

Período	Cargo	Instituição
01-7-2012 a Tempo indeterminado	Professor Adjunto	Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve
01-6-2005 a 01-7-2012	Equiparado a Professor Adjunto	Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve
01-1-2002 a 31-12-2004	Investigadora	Instituto Superior Técnico
01-1-1999 a 31-12-2005	Equiparado a Assistente do 2º triénio	Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve
01-1-1996 a 31-12-1999	Equiparado a Assistente do 1º triénio	Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve
01-1-1995 a 31-12-1996	Diretora Técnica	APLITOP- Topografia Aplicada

### Área de atividade científica

Sistemas de Informação Geográfica, Deteção Remota, Recursos Naturais e Meio Ambiente.

### Participação em projetos de investigação (coordenador/membro de equipas)

[2013-2015] S-GREEN – Sistema de Gestão inteligente Integrada da rega em Tempo Real, I&DT Empresas/Projectos em Co-promoção, 08/SI/2012, QREN 2013.

[2012-....] Monotorização Ambiental do Aterro Sanitário do Sotavento e Barlavento Algarvio Algar

[2004] Levantamento de aterros sanitários encerrados do sotavento e barlavento algarvio - Algar

[2000] Atmospheric heavy metal deposition using biomonitors in Portugal 2000(POCTI/CTA/35618/1999)

[1995] Controlo por teledeteção a beneficiários de ajudas comunitárias no âmbito do Sistema Integrado de Gestão e Controlo" na empresa Geometral (membro da equipa).

[1995] Elaboração de um Sistema de Informação Geográfica no âmbito do Projecto "Life III – Reservas ecológicas de interesse comunitário". Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

[1994-1995] Elaboração de um Sistema de Informação Parcelar, na empresa Geometral

### **Publicações em atas de encontros científicos**

Nuno André Ramos Simões, Cristina Veiga-Pires, Helena Fernandez. Ferramenta SIG para Reconstituição de Paleobatimetrias do Oceano Atlântico Norte. 3<sup>as</sup> Jornadas de Engenharia Hidrográfica. Instituto Hidrográfica. Marinha – Portugal. 24,25 e 26 de junho 2014.

Fernando Martins, Helena Fernandez, Celestina Pedras, Custódia Reis, Rui Lança, Telma Rasquinho, Sílvia Ribeiro, Nuno Simões. Metodologías para el actualización del Plano Municipal de la Defensa de Floresta contra los Incendios para el municipio de São Brás de Alportel. V Reunión Internacional. FuegoRED 2014 Barcelona – Solsona 8, 9 y 10 de Mayo de 2014

Rui Lança, Fernando Martins, Sílvia Ribeiro, Isabel Valin, Celestina Pedras, Helena Fernandez. Efeito do incêndio de Catraia-Tavira na Ribeira do Alportel. V Reunión Internacional FuegoRED 2014 Barcelona – Solsona 8, 9 y 10 de Mayo de 2014.

António Bento-Gonçalves, António Vieira, Flora Ferreira-Leite, Ana Meira Castro, Helena Fernandez, Fernando Martins, Red nacional para el estudio de los incendios forestales y sus efectos en los suelos – RIS. V Reunión Internacional FuegoRED 2014 Barcelona – Solsona 8, 9 y 10 de Mayo de 2014.

Helena Fernandez, Fernando Martins,, Maria Isabel Valín, Ângela Moreno, Celestina Pedras. An assessment of landscape changes in Mediterranean region. A case study of Algarve, southern Portugal. European Geosciences Union General Assembly 27 – 2 May 2014. Vienna. Austria.

Nuno A. Ramos-Simões, Fernando M. Granja-Martins, Helena M. Neto-Paixão, Antonio Jordán and Lorena M. Zavala Monitoring vegetation cover in the postfire in Tavira - São Brás de Alportel (southern Portugal). European Geosciences Union General Assembly 27 – 2 May 2014. Vienna. Austria.

Celestina M. Gago Pedras, Rui M. Lança, Fernando Martins, Helena Fernandez, Cristina Vieira, José Paulo Monteiro, Carlos Guerrero. Evaluation of golf courses water demand in southern of Portugal for the last three decades. European Geosciences Union General Assembly 27 – 2 May 2014. Vienna. Austria. European Geosciences Union General Assembly 27 – 2 May 2014. Vienna. Austria.

Elina Baptista, Nuno André Ramos Simões, Fernando M. Granja Martins, Helena M. Neto Paixão, Antonio Jordán, Lorena M. Zavala. Evolução do coberto vegetal em cenário pós incêndio. Caso de estudo - Tavira – São Brás de Alportel 2012 (Portugal). VII Encontro de Geografia Física e Ambiente. 10 e 11 de Outubro de 2013.

Elina Baptista, Nuno André Ramos Simões, Fernando M. Granja Martins, Helena M. Neto Paixão, Antonio Jordán, Lorena M. Zavala. Chove e não trás guarda-chuva, erosão hídrica pós incêndio – caso de estudo incêndio Tavira-São Brás de Alportel julho de 2012. VII Encontro de Geografia Física e Ambiente. 10 e 11 de Outubro de 2013.

A.J. Gordillo-Rivero, J.Garcia-Moreno,N.T. Jiménez-Morillo, A. Jordán, L.M. Zavala, P. Pereira, J. Mataix-Solera, F.M. Granja-Martins, H.M. Neto-Paixão. Stones resting on the top soil heterogeneous patterns of fire-induced water repellence. International Meeting of Fire Effects on Soil Properties - FESP4. Vilnius, Lithuania, 2-5 July 2013

Celestina M.G. Pedras, Maria Isabel Valín, Helena Fernandez, Fernando Martins. Assessment of Soil Water Content based on Remote Sensing Techniques. Case study of kiwi Orchard in Portugal.1st CIGR Inter-Regional Conference on Land and Water Challenges – Bari.(Italy). 10-14 September 2013.

Paixão HMN, Martins FMG, Zavala LM and Jordán A (2013). Application of remote sensing techniques in the lithological characterization of Rocha da Pena (southern Portugal). European Geosciences Union General Assembly 7 – 12 April 2013. Vienna. Austria.

Paixão HMN, Martins FMG, Zavala. LM, Jordán A and Pereira, P (2013). Mapping and classification of geofoms in the Serra de Grândola (Alentejo, SouthWest, Portugal). European Geosciences Union General Assembly 7 – 12 April 2013. Vienna. Austria.

Fernandez, Helena Maria Paixão, Martins, Fernando Miguel Granja, Jordán, Antonio, Zavala, Lorena M. Cartographic Modelling of the risk erosion in serra de Grândola. VI Congresso Nacional de Geomorfologia. Coimbra. Atas Proceedings. Coimbra 2013. ISBN: 978-989-96462-4-7.

Martins, Fernando Miguel Granja, Fernandez, Helena Maria Paixão, Jordán, Antonio, Zavala, Lorena M. Modelling and classification of geofoms in the Ria Formosa catchment. VI Congresso Nacional de Geomorfologia. Coimbra. Atas Proceedings. Coimbra 2013. ISBN: 978-989-96462-4-7.

Fernandez, HMNPV; Martins, FMG; Zavala LM ;Jordán, A and Bellinfante N. (2012). Mapping soil erosion risk in Serra de Grândola (Portugal). European Geosciences Union General Assembly 22 – 27 April 2012. Vienna. Austria.

Martins, FMG; Fernandez, HMNPV; Jordán, A;Zavala, LM and Bellinfante, N. (2012). Applying the Fuzzy ARTMAP neural network for mapping erosive status in the Ria Formosa catchment (Portugal).European Geosciences Union General Assembly 22 – 27 April 2012. Vienna. Austria.

Fernandez, HMNPV; Martins, FMG. Aplicação de métodos geoestatísticos na criação do modelo de ondulação do geóide para a região do Algarve". 4ª Semana da Tecnologia.(2006). EST.

Fernandez, HMNPV, Martins, FMG. Aplicação de métodos geoestatísticos na criação de um modelo digital de terreno na região da Serra de Grândola". Semana da Tecnologia. (2006). EST.

“Aplicação da Geoestatística na Criação de um Modelo Digital de Terreno” – Actas de II conferência Nacional de Cartografia e Geodesia, 23-24 September 1999, Luso, Portugal. Instituto Geográfico Nacional, Lisboa.

### **Capítulos de livros**

Isidoro, JMGP; Fernandez, HMNPV; Martins, FMG; Lima JLMP (2012). GIS-based models as tools for environmental issues: Applications in the South of Portugal. In: Bateira C, ed. Cartography. Rijeka: InTech. ISBN 979-953-307-910-2.

Fernandez, Helena *et al.* Grandes Incêndios Florestais, erosão, Degradação e Medidas de Recuperação dos Solos. Eds António Bento Gonçalves, António Vieira. Núcleo de Investigação em Geografia e Planeamento-NIGP. Universidade do Minho (2013). ISBN: 978-989-97214-2-5.

### **Artigos em revistas de circulação internacional**

Antonio Jordán López, Ángel Gordillo-Rivero, Jorge García-Moreno, Arturo J P Granged, Juan Gil, Helena M Neto-Paixão (2014). Postfire evolution of water repellency and aggregate stability in Mediterranean calcareous soils: a 6-year study. *Catena*

Celestina Maria Gago Pedras, Maria Isabel Valin, Helena Fernandez, Fernando Martins. Assessment of Soil Water Content and Remote Sensing Techniques—Case Study of Kiwi Orchard (Portugal).

Ángel J. Gordillo-Rivero, Jorge García-Moreno, Nicasio T. Jiménez-Morillo, Antonio Jordán, Lorena M. Zavala, Paulo Pereira, Jorge Mataix-Solera, Fernando M. Granja-Martins, Helena M. Neto-Paixão. (2013). Stones resting on the top soil cause heterogenous patterns of fire-induced water repellency. *FLAMMA*, 5 (2), 66-70, 2014 ISSN 2171 - 665X.

Félix A. González-Peñaloza , Lorena M. Zavala, Antonio Jordán, Nicolás Bellinfante, Gema Bárcenas-Moreno, Jorge Mataix-Solera, Arturo J.P. Granged, Fernando M. Granja-Martins, Helena M. Neto-Paixão. (2013). Water repellency as conditioned by particle size and drying in hydrophobized sand [accepted]. GEODERMA, Elsevier.

### **Orientação e Co-orientação de Teses**

- Planeamento e monitorização de espaços verdes tendo por base as técnicas de deteção remota. Caso de estudo espaços verdes urbanos de Albufeira.

- Reconstituição de Paleobatimetrias do oceano Atlântico Norte: Uma abordagem em SIG.

- Aplicação de técnicas de Deteção Remota para a estimação da dinâmica do carbono na vegetação na Serra do Alportel entre 1995-2012.

### **Colaboração em centros de investigação**

Desde 2009 é membro do grupo de investigação MedSoil Research Group. Universidade de Sevilha, universidade de Cordoba, Universidade Miguel Hernandez e Universidade de Valência.

Desde 2013 é membro colaborador do Centro de Recursos Naturais e Ambiente (CERENA). IST

Desde 2013 é membro colaborador Centro Investigação sobre o Espaço e Organizações (CIEO).UALG

Desde 2014 é membro da RISCOS: Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança, Núcleo de Investigação Científica de Incêndios Florestais, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Helena Fernandez  
24 de junho de 2014