

Curriculum Vitae de Paulo Alexandre Martins Fernandes

INFORMAÇÃO PESSOAL

<i>Nome completo</i>	Paulo Alexandre Martins Fernandes
<i>Local e data de nascimento</i>	S. Sebastião da Pedreira, Lisboa, 25.02.1966
<i>País de nacionalidade</i>	Portugal
<i>Endereço institucional</i>	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Departamento de Ciências Florestais e Arquitectura Paisagista (CIFAP), Apartado 1013, 5001-801 VILA REAL, Portugal
<i>Contactos</i>	Telefone: 259 350861. Fax: 259 350480. E-mail: pfem@utad.pt

HABILITAÇÕES ACADÉMICAS

- 2003 *Doutoramento em Ciências Florestais* pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Aprovado com Louvor e Distinção.
- 1997 *Mestrado em Engenharia dos Recursos Florestais* pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Classificação de Muito Bom.
- 1991 *Licenciatura em Engenharia Florestal* pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Classificação de 14 valores.

ACTIVIDADE PROFISSIONAL

Cargos e funções profissionais

- 2011- *Investigador colaborador* do Centro de Ecologia Aplicada Baeta Neves (CEABN) do ISA-UTL.
- 2011- *Membro do Supervisory Board* da *Pau Costa Foundation for Fire Ecology and Management*.
- 2010- *Membro da Comissão Executiva do grupo de Ecointegridade do Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas (CITAB) da UTAD*.
- 2008- *Investigador efectivo* do Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas (CITAB) da UTAD.
- 2006- *Investigador Auxiliar* do Departamento Florestal da UTAD.
- 2004-2008 *Investigador efectivo* do Centro de Estudos em Gestão de Ecossistemas da UTAD.
- 2003-2005 *Investigador Auxiliar (equiparado)* no Departamento Florestal da UTAD, em regime de contrato a termo certo.
- 2003 *Adjunto do Director do Centro de Estudos em Gestão de Ecossistemas* da UTAD.
- 2001-2002 *Bolseiro de Doutoramento* da Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- 1998-2000 *Assistente de Investigação (equiparado)* no Departamento Florestal da UTAD, em regime de contrato a termo certo.
- 1997 *Estagiário de Investigação (equiparado)* no Departamento Florestal da UTAD, em regime de prestação de serviços.
- 1994-1996 *Bolseiro de Mestrado* da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- 1992-1993 *Estagiário de Investigação (equiparado)* no Departamento Florestal da UTAD, em regime de prestação de serviços.

Actividade científica

Projectos de investigação e de experimentação e demonstração¹

1. Internacionais

- 2006 -2010 *FIRE PARADOX an Innovative Approach of Integrated Wildland Fire Management Regulating the Wildfire Problem by the Wise Use of Fire: Solving the Fire Paradox*. FP6-018505. Membro da Equipa de Coordenação, coordenador do módulo "Integration", e líder das *work packages* "Response of Trees to Fire" e "Prescribed Burning Integration". **IP,P**.
- 2002-2006 *EUFIRELAB: Euro-Mediterranean Wildland Fire Laboratory, a "wall-less" laboratory for wildland fire sciences and technologies in the Euro-Mediterranean region*. CE, Programa Energy, Environment and Sustainable Development. Líder da unidade "Fuel" e membro da Direcção. **I**.
- 2002-2005 *FIREGUARD: Monitoring forests at the management unit level for fire prevention and control*. CE, Programa Quality of Life and Management of Living Resources. **I**.
- 2002-2005 *FIRE STAR: A decision support system for fuel management and fire hazard reduction in Mediterranean wildland - urban interfaces*. CE, Programa Energy, Environment and Sustainable Development. Líder da tarefa "Experimental field fires". **I, P**.
- 1998-2001 *SALTUS: identification of mechanisms and modelling of spot fires*. CE, Programa Environment & Climate. **I**.
- 1998-2000 *FIRE TORCH: prescribed burning as a tool for the Mediterranean region: a management approach*. CE, Programa Environment & Climate. **I, P, AC**.
- 1994-1996 *Forest fire prevention through prescribed burning: prediction of effects in the trees*. CE, Programa ENVIRONMENT. **I**.
- 1991-1993 *Forest fire prevention through prescribed burning: experimental study on fire effects on litter and soil*. CE, Programa STEP. **I**.
- 1991-1993 *Design and demonstration of a system for decision support in forest fires detection and prevention*. CE, Programa EPOCH. **I**.

2. Nacionais

- 2011- *FIREGLOBULUS – Utilização de fogo controlado em eucaliptal* (QREN - SI I&DT - Co-Promoção – 2011/021555). **IP**
- 2010- *FIRE-ENGINE - Flexible design of forest fire management systems* (MIT/FSE/0064/2009). FCT. **IP**
- 2010- *Factors affecting the post-fire natural regeneration variability in Pinus pinaster and Eucalyptus globulus in Portugal: implications for biodiversity and post-fire management* (PTDC/AGR-CFL/099420/2008). FCT. **IP**
- 2010- *ForeStake - O papel dos agentes locais no sucesso da política florestal em áreas afectadas por incêndios em Portugal* (PTDC/AGR-CFL/099970/2008). FCT. **I**
- 2007- *Papel regulador dos azinhais na propagação de incêndios florestais: definição de medidas de ordenamento e gestão à escala da paisagem*. Acções Específicas de Investigação Aplicada, Demonstração e Experimentação do Fundo Florestal Permanente. **IP**.
- 2005 - 10 *Recuperação de áreas ardidas*. Acções Específicas de Investigação Aplicada, Demonstração e Experimentação do Fundo Florestal Permanente (FFP/IFAP N°2004 09 002629 7). **I**.
- 2005 - 08 *Desenvolvimento de modelos de combustível para avaliação do perigo de incêndio nos*

¹ Participação na qualidade de: **IP** – investigador principal na instituição; **I** – membro da equipa de investigação; **P** – participação na preparação da proposta de investigação; **AC** – assistência à coordenação do projecto; **C** - membro da equipa de coordenação, direcção ou gestão do projecto.

- espaços florestais Portugueses* (POCI/AGR/61164/2004). FCT. I, P, AC.
- 2005 - 08 *PHOENIX - Reconversão florestal em áreas queimadas* (POCI/AGR/58896/2004). FCT. I, P.
- 2004 - 07 *Experimentação e demonstração de técnicas silvícolas e de gestão sustentável em pinhal bravo, actividade 06 – gestão de combustíveis*. AGRO 8.1. 372/2003090023072. I.
- 1998-2000 *Contribuição para o estudo da dinâmica dos combustíveis na Reserva Natural da Serra da Malcata*. CNEFF/FCT. (PEAM/C/IF/0002/97). IP, P.
- 1998-2000 *Desenvolvimento de um guia para a execução de fogo controlado em povoamentos de pinheiro bravo*. CNEFF/FCT. I, P.
- 1998-1999 *Indexação do risco de incêndio através da humidade do combustível*. CNEFF. I.
- 1997-2000 *Controlo e manejo de vegetação em áreas florestais*. JNICT/PRAXIS XXI. I, P.
- 1997-2000 *Planeamento e avaliação do uso da técnica do fogo controlado na prevenção de incêndios florestais*. JNICT/PRAXIS XXI. I, P.
- 1997-2000 *CONDOR: Desenvolvimento de um sistema integrado de protecção florestal e apoio à detecção e combate de incêndios*. JNICT/PRAXIS XXI. I.
- 1997 *Plano de gestão da vegetação para prevenção de incêndios no Parque Natural de Montesinho*. CNEFF. I.
- 1996-1998 *Planeamento e avaliação do uso do fogo controlado para a prevenção de incêndios florestais no Perímetro de Entre-Vez e Coura*. CNEFF. I.
- 1994-1995 *Metodologias para a protecção florestal aos incêndios — um caso de estudo aplicado ao Perímetro Florestal do Marão*. JNICT/CNEFF. I.
- 1992-93 *Prevenção de incêndios florestais na serra da Arrábida*. Projecto nº 217 do Departamento de Recursos Naturais da Estação Florestal Nacional. I.
- 1992-1993 *Prevenção de incêndios florestais no Perímetro Florestal do Marão - Serra do Marão*. FEOGA/CCRN. I.

3. Redes de investigação e colaborações internacionais

- 2008 - COST Action FP0701 - *Post-fire Forest Management in Southern Europe*. European Science Foundation. Membro do *Steering Committee* e do *Management Committee*. Coordenador do Working Group 2 “Fire effects and restoration and global warming impacts”. IP.
- 2005 - *European Forest Institute Project Center on Fire Ecology and Post-Fire Management*. Membro do Comité de Gestão e líder do Grupo de Trabalho “A scientific basis on post-fire management”.
- 2008 - *Eurasian Fire in Nature Conservation Network (EFNCN)*.

Supervisão científica

1. Pós-Doutoramentos

- Em curso Ana Sá, *Analysing present and future fire regimes in Portugal for improved stand and landscape level fuel management. The roles of climate and land cover*. Orientação: José C. Pereira (ISA-UTL). Co-orientação: Carlos da Câmara (FCUL).

2. Dissertações de Doutoramento

- 2009 José Ramón Perez, *Estuctura del complejo de combustible y modelización empírica de la velocidad de propagación del fuego en formaciones de matorral de Galicia*. Universidade de Vigo. Co-orientação. Orientação: José A. Vega.
- Em curso Luís Roxo, *Estudos de regeneração natural em áreas florestais do Norte de Portugal*. UTAD. Co-orientação: João Bento.
- Em curso Brigitte Botequim, *Instrumentos de apoio ao desenho de paisagens florestais resistentes ao*

fogo. ISA/UTL. Co-orientação. Orientação: José G. C. Borges.

3. Dissertações de Mestrado

- 2009 Cláudia Guedes, Modelação de sobrevivência da *Quercus pyrenaica* ao fogo. Eng^a de Recursos Florestais, UTAD.
- 2009 Maria do Céu Silva, Caracterização de combustíveis em sobreirais de Trás-os-Montes e Alto Douro. Gestão de Ecossistemas, UTAD.
- 2009 Anabela Borges da Eira, Humidade do combustível morto em tipos florestais contíguos. Gestão de Ecossistemas, UTAD.
- Em curso Orientação de oito alunos, UTAD, ESACB

Arbitragem (peer review) para revistas científicas

Acta Oecologica, Annals of Forest Science, Applied Vegetation Science, Biodiversity and Conservation, Canadian Journal of Forest Research, Ecological Applications, Environmental Management, Environmental Modelling and Software, European Journal of Forest Research, Forest Ecology and Management, Forest Policy and Economics, Forest Science, Forest Systems, International Journal of Wildland Fire, Jornal da Associação Portuguesa de Biologia Vegetal e Agro-Industrial, Journal of Applied Ecology, Journal of Environmental Management, Journal of Forest Research, Landscape Ecology, Polish Journal of Environmental Studies, Turkish Journal of Agriculture and Forestry, Trends in Plant Science.

Experiência de avaliação científica

Membro do Painél de Avaliação (Ciências Agrárias e Florestais) do concurso da FCT para a atribuição de bolsas individuais de doutoramento e pós-doutoramento, 2008.

Avaliação (5th year review) do *Program A: Safe Prevention, Preparation and Suppression of Bushfires* do *Bushfire Cooperative Research Centre*, Melbourne, Austrália, 2008.

Actividade docente

Ano lectivo	Curso	Unidade Curricular ou Disciplina
2010-	Mestrado (2º ciclo) Eng ^a Florestal, UTAD	<i>Planeamento e Gestão do Fogo</i>
2010-	Lic. (1º ciclo) Eng ^a Florestal, UTAD	<i>Fogos Florestais</i>
2001-02 a 2005-06	Mestrado em Eng ^a de Recursos Florestais, UTAD	<i>Ecologia de Sistemas Mediterrânicos</i>
2003-2004	Lic. Ecologia Aplicada, UTAD	<i>Ecologia Quantitativa</i>
2001-02	Lic. Engenharia Florestal, UTAD	<i>Fogos Florestais (aulas práticas)</i>
1998-1999	Mestrado em Espécies de Rápido Crescimento, ISA/UTAD/RAÍZ	<i>Protecção Florestal: modelos e sistemas de predição do comportamento do fogo (4 horas)</i>
1994-1995	Lic. ^a Engenharia Florestal, UTAD	<i>Controlo de Fogos Florestais</i>

Actividade de formação profissional

Internacional

- 2009 *Fire risk management: extinction or prevention?*, no curso *Presente y Futuro de los Incendios Forestales – su Repercusión en el Medio Natural*, Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander, Espanha.
- 2009 *Recent models of fire behaviour and effects e Fuel management and fuel treatments*, no

- EFIMED Training Course - Forest Fires: Impacts and Post-fire Management*, Antalya, Turquia.
- 2009 *Prescribed Fire Training Course Parco Nazionali del Cilento e Vallo di Diano – Piano AID – UNINA*, Vila Real, UTAD.
- 2008 *Development of fuel models for fire behavior prediction in maritime pine stands*, no *Prescribed Burning and Integrated Fire Management Course*, no âmbito do projecto FIRE PARADOX, Lousã.
- 2001 *Prescribed Fire: Strategies and Management*, no *3rd International Summer School on the Environment - Fire, Landscape and Biodiversity: an Appraisal of the Effects and Effectiveness*, Universidade de Girona, Espanha.

Nacional (mais relevante)

- 2010 Curso *Fogo controlado* para a GiFF - Gestão Integrada de Fogos Florestais S.A., Vila Real.
- 2006-07 *Curso de Avaliação de Planos de Fogo Controlado*, protocolo DGRF/UTAD, UTAD, Vila Real.
- 2005-06 *Curso de Formação de Formadores em Fogo Controlado*, protocolo DGRF/UTAD/FORESTIS.
- 2005, 2006, 2007 *Impacto do Fogo em Árvores*, no Curso Avançado em Gestão e Recuperação de Áreas Áridas, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
- 2005 *Técnicas de Gestão de Combustíveis*, no curso Fogos Florestais, METACORTEX, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
- 2005 *Curso Planeamento e Protecção Florestal*, Universidade Moderna, Porto.
- 2002, 2003, 2004, 2006 Cursos da FORESTIS para técnicos florestais *O Uso da Técnica do Fogo Controlado*, em locais diversos.
- 1998 Módulo *Incêndios Florestais* do Curso da DGF de formação de *Guardas Florestais Estagiários*, Centro de Formação Técnico-Profissional Agrário Alves Teixeira, Vidago.

Actividade técnica e de colaboração com organismos da Administração Pública (mais relevante)

- 2011 Calibração do índice de perigo meteorológico de incêndio (FWI) para plantações de eucalipto. AFOCELCA / Grupo Portucel-Soporcel
- 2010 Tabela de custos do fogo controlado para a matriz de referência da Comissão de Acompanhamento de Operações Florestais (CAOF). Forestis.
- 2008 Consultor do projecto *Forest Fire and Fuels Research and Monitoring Project, Asia Pacific Forestry Skills Capacity Building Program, International Forest Carbon Initiative* (Australian Government Department of Agriculture, Fisheries and Forestry. GHD Pty Ltd.
- 2008 Consultor do projecto *Incêndios Florestais em Portugal: uma análise crítica do pós-2003*. Forest Focus (LPN).
- 2007 Avaliação do desempenho do ataque ampliado a incêndios florestais. Protocolo entre a Autoridade Nacional de Protecção Civil e a UTAD.
- 2007 Desenvolvimento da interpretação dos índices de perigo meteorológico de incêndio (sistema FWI do Sistema Canadano de Indexação do Perigo de Incêndio). Direcção Geral de Recursos Florestais.
- 2005 Definição dos limites das classes de perigo meteorológico de incêndio (sub-sistema FWI do Sistema Canadano de Indexação do Perigo de Incêndio). Agência para a Prevenção de Incêndios Florestais.
- 2005 Elaboração do estudo técnico relativo ao fogo controlado para a Fase I da proposta de base ao Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Instituto Superior de Agronomia / Agência de Prevenção de Incêndios.
- 2004 Participação no desenvolvimento de conteúdos para manuais versando temas de Defesa Florestal Contra Incêndios, nomeadamente: fogo controlado, Planos Municipais de DFCI, e avaliação de

- grandes incêndios. Colaboração noutras actividades da Divisão de Defesa da Floresta Contra Incêndios da Direcção-Geral de Recursos Florestais.
- 2004 Estudo da defesa contra incêndios florestais na Galiza, no âmbito da Caracterização do Cluster Florestal da Região Centro. Comissão de Coordenação de Desenvolvimento Regional da Região Centro, UTAD/RAÍZ/INEGI.
- 2004 Participação na componente de diagnóstico dos *Planos Regionais de Ordenamento Florestal* do Barroso e Padrela, Douro, Nordeste, Alto Alentejo, Alentejo Central, e Alentejo Litoral.
- 2002-03 Integrou o grupo e as sessões de trabalho das quais resultou o Regulamento do Fogo Controlado, aprovado pela Portaria nº 1061/2004 (DR nº 197, I-B Série, de 2004.08.21).
- 2000 Desenvolvimento de um método de classificação da combustibilidade e severidade de incêndios para a Norma Portuguesa 4406 - Sistemas de Gestão Florestal Sustentável, publicada pelo IPQ (2003).
- 1998 Consultor do Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios (DGF, 2002).
- 1996-97 Avaliação da biomassa disponível para aproveitamento energético no Vale do Sousa, no âmbito do projecto ALTENER Planeamento da Utilização da Biomassa no Vale do Sousa do Centro para a Conservação de Energia.

PUBLICAÇÕES

1. Livros e monografias (como editor)

Com arbitragem científica externa

2. **Fernandes**, P.M. (Ed.) 2011. The FIRE PARADOX project: Understanding fire ecology and implications for management. *Forest Ecology and Management* 261(12): 2177-2254.
1. Silva, J.S., Rego, F., **Fernandes**, P., Rigolot, E. (Eds.) 2010. Towards Integrated Fire Management – Outcomes of the European Project Fire Paradox. EFI Research Report 23. European Forest Institute, Joensuu, Finland.

Sem arbitragem científica externa

1. Botelho, H., L. Ruas, P. **Fernandes**, D. Sousa (Eds.). 1996. Encontro Pedagógico sobre Fogos Florestais. ASEPIF Acção de Sensibilização nas Escolas para a Prevenção de Incêndios Florestais. CNEFF / UTAD. Vila Real.

2. Livros

1. Rego, F., Rigolot, E., **Fernandes**, P., Montiel, C., Silva, J.S. 2010. Towards Integrated Fire Management. EFI Policy Brief 4. European Forest Institute, Joensuu, Finland.

3. Capítulos de livros

18. **Fernandes**, P.M. 2011. Reduzir a vulnerabilidade do território. Pp. 30 *In* Anuário de Sustentabilidade 2011 Amanhã Sustentável.
17. Catry, F., Bugalho, M., Sande Silva, J., **Fernandes**, P. 2010. Gestão da vegetação pós-fogo. Pp. 289-327 *In* Moreira, F., Catry, F., Sande Silva, J., Rego, F. (Eds.), *Ecologia do Fogo e Gestão de Áreas Ardidas*. ISAPress, Lisboa.
16. Sande Silva, J., **Fernandes**, P., Catry, F., Moreira, F., Rego, F. 2010. Perigo, incidência e severidade do fogo nas florestas portuguesas: evidências científicas recentes. Pp. 167-190 *In* Moreira, F., Catry, F., Sande Silva, J., Rego, F. (Eds.), *Ecologia do Fogo e Gestão de Áreas Ardidas*. ISAPress, Lisboa.

15. Moreira, F., **Fernandes**, P., Sande Silva, J., Pinho, J., Bugalho, M. 2010. Princípios de gestão para minimizar impactos de incêndios florestais. Pp. 141-165 *In* Moreira, F., Catry, F., Sande Silva, J., Rego, F. (Eds.), *Ecologia do Fogo e Gestão de Áreas Ardidas*. ISAPress, Lisboa.
14. Catry, F., Sande Silva, J., **Fernandes**, P. 2010. Efeitos do fogo na vegetação. Pp. 49-86 *In* Moreira, F., Catry, F., Sande Silva, J., Rego, F. (Eds.), *Ecologia do Fogo e Gestão de Áreas Ardidas*. ISAPress, Lisboa.
13. **Fernandes**, P., Rego, F. 2010. Combustíveis e combustão em ambiente florestal. Pp. 13-20 *In* Moreira, F., Catry, F., Sande Silva, J., Rego, F. (Eds.), *Ecologia do Fogo e Gestão de Áreas Ardidas*. ISAPress, Lisboa.
12. Rego, F., Silva, J.S., **Fernandes**, P., e Rigolot, E. 2010. Solving the Fire Paradox - regulating the wildfire problem by the wise use of fire. Pp. 219-228 *In* Silva, J.S., Rego, F., Fernandes, P., Rigolot, E. (Eds.), *Towards Integrated Fire Management – Outcomes of the European Project Fire Paradox*. EFI Research Report 23. European Forest Institute, Joensuu, Finland.
11. **Fernandes**, P. 2010. Scientific knowledge and operational tools to support prescribed burning: recent developments. Pp. 151-159 *In* Silva, J.S., Rego, F., Fernandes, P., Rigolot, E. (Eds.), *Towards Integrated Fire Management – Outcomes of the European Project Fire Paradox*. EFI Research Report 23. European Forest Institute, Joensuu, Finland.
10. Silva, J.S., Rego, F., **Fernandes**, P., e Rigolot, E. 2010. Introducing the Fire Paradox. Pp. 3-6 *In* Silva, J.S., Rego, F., Fernandes, P., Rigolot, E. (Eds.), *Towards Integrated Fire Management – Outcomes of the European Project Fire Paradox*. EFI Research Report 23. European Forest Institute, Joensuu, Finland.
9. Lourenço, J.M., Danko, C., Bento, R., **Fernandes**, P., Pereira, N., Ramos, L., e Bentes, I. 2009. Increasing CO₂ emissions in the Douro valley – the role of land use changes and fires. Pp. 126-145 *In* Gossop, C., Alves, F.B. (Eds.), *ISOCARP Review 05 Low Carbon Cities*. International Society of City and Regional Planners, The Hague, Netherlands.
8. Rigolot, E., P.M. **Fernandes**, F.C. Rego. 2009. Managing wildfire risk: prevention, suppression. Pp. 49-52 *In* *Living With Wildfires: What Science Can Tell Us*. Y. Birot (Ed.), European Forest Institute, Discussion Paper 15. EFI, Joensuu.
7. **Fernandes**, P.M. 2008. Desempenho do sistema de DFCL em Portugal Continental nos períodos de 2001-2005 e 2006-2008. Pp. 139-147 *In* *Incêndios Florestais: 5 Anos Após 2003*. J.S. Silva, E. Deus, L. Saldanha (Eds.). LPN/AFN, Coimbra.
6. **Fernandes**, P.M. 2007. Entender porque arde tanto a floresta em Portugal. Pp. 69-91 *In* *Árvores e Florestas de Portugal, Vol. 8 Proteger a Floresta - Incêndios, Pragas e Doenças*. Silva, J.S. (Coord. Ed.). Público, Comunicação Social, SA, & Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Lisboa.
5. **Fernandes**, P.M. 2006. Silvicultura preventiva e gestão de combustíveis: opções e optimização. Pp. 327-354, Parte 4 - Prevenção, combate e recuperação de áreas ardidas, Cap. 12 *In* *Incêndios Florestais em Portugal: Caracterização, Impactes e Prevenção*. J. Santos Pereira, J.M. Cardoso Pereira, F. Rego, J. Silva e T. Silva (Eds.). ISA Press, Lisboa.
4. **Fernandes**, P. 2002. Prescribed fire: strategies and management. Pp. 187-200 *In* *Fire, Landscape and Biodiversity: an Appraisal of the Effects and Effectiveness*. Pardini, G., e J. Pintó (Eds.). *Diversitas* 29. Universitat de Girona, Institut de Medi Ambient, Girona.
3. Silva, J.S., P. **Fernandes**, e J. Vasconcelos. 2001. The effect on surface fuels and fire behavior of thinning a *Pinus pinaster* stand in Central Portugal. Pp. 31-36 *In* *Colectânea de Comunicações 1999*, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra.
2. Rego, F.C., e P.M. **Fernandes**. 1999. Prescribed burning use in forest fire management. Pp. 171-179 *In* *Wildfire Management*. G. Eftichidis, P. Balabanis, A. Ghazi (Eds.). European Commission (Environment and Climate Programme)/ Algosystems.
1. Botelho, H.S., e P.M. **Fernandes**. 1999. Controlled burning in the Mediterranean countries of Europe. Pp. 163-170 *In* *Wildfire Management*. G. Eftichidis, P. Balabanis, A. Ghazi (Eds.). European Commission (Environment and Climate Programme)/ Algosystems.

4. Artigos em revistas internacionais com arbitragem científica

Em publicação

Fernandes, P.M., Loureiro, C., Botelho, H. PiroPinus: a spreadsheet application to guide prescribed burning operations in maritime pine forest. *Computers and Electronics in Agriculture*. [JCR]

Kucuk, O., Bilgili, E., Bulut, S., **Fernandes**, P.M. Rates of surface fire spread in a young calabrian pine (*Pinus brutia* Ten.) plantation. *Environmental Engineering and Management Journal*. [JCR]

Fernandes, P.M., Loureiro, C., Magalhães, M., Ferreira, P., Fernandes, M. Fuel age, weather and burn probability in Portugal. *International Journal of Wildland Fire*. [JCR]

Fernandes, P.M., Loureiro, C., Palheiro, P., Vale-Gonçalves, H., Fernandes, M.M., Cruz, M.G. Fuels and fire hazard in blue gum (*Eucalyptus globulus*) stands in Portugal. *Boletim Informativo CIDEU*.

Šturm, T., P.M. **Fernandes**, R. Šumrada. The Canadian Fire Weather Index System and wildfire activity in the Karst forest management area, Slovenia. *European Journal of Forest Research*. [JCR]

Publicados

25. Vilén, T., **Fernandes**, P.M. 2011. Forest fires in Mediterranean countries: CO₂ emissions and mitigation possibilities through prescribed burning. *Environmental Management* 48: 558–567. [JCR]

24. **Fernandes**, P.M., Rego, F.C., Rigolot, E. 2011. The FIRE PARADOX project: towards science-based fire management in Europe. *Forest Ecology and Management* 261(12): 2177-2178. [JCR]

23. Seidl, R., **Fernandes**, P.M., Fonseca, T.F., Gillet, F., Jönsson, A.M., Merganicova, K., Netherer, S., Arpaci, A., Bontemps, J.D., Burgmann, H., González-Olabarria, J.R., Lasch, P., Meredieu, C., Moreira, F., Schelhaas, M.J., Mohren, G.M.J. 2011. Modelling natural disturbances in forest ecosystems: a review. *Ecological Modelling* 222: 903-924. [JCR]

22. Catry, F., Rego, F., Moreira, F., **Fernandes**, P.M., Pausas, J. 2010. Post-fire tree mortality in mixed forests of central Portugal. *Forest Ecology and Management* 260(7): 1184-1192. [JCR]

21. **Fernandes**, P.M., Luz, A., Loureiro, C. 2010. Changes in wildfire severity from maritime pine woodland to contiguous forest types in the mountains of northwestern Portugal. *Forest Ecology and Management* 260(5): 883-892. [JCR]

20. Barbati A., M. Arianoutsou, P. Corona, J. de Las Heras, P. **Fernandes**, F. Moreira, K. Papageorgiou, R. Vallejo, G. Xanthopoulos. 2010. Post-fire forest management in southern Europe: a COST action for gathering and disseminating scientific knowledge. *iForest – Biogeosciences and Forestry* 3: 5-7.

19. **Fernandes**, P.M. 2009. Examining fuel treatment longevity through experimental and simulated surface fire behaviour: a maritime pine case study. *Canadian Journal of Forest Research* 39(12): 2529-2535. [JCR]

18. Krivtsov, V., O. Vigy, C. Legg, T. Curt, E. Rigolot, I. Lecomte, M. Jappiot, C. Lampin-Maillet, P. **Fernandes**, G.B. Pezzatti. 2009. Fuel modelling in terrestrial ecosystems: an overview in the context of the development of an object-orientated database for wildfire analysis. *Ecological Modelling* 220(21): 2915-2926. [JCR]

17. **Fernandes**, P.M., H.S. Botelho, F.C. Rego, C. Loureiro. 2009. Empirical modelling of surface fire behaviour in maritime pine stands. *International Journal of Wildland Fire* 18(6): 698-710. [JCR]

16. **Fernandes**, P.M. 2009. Combining forest structure data and fuel modelling to assess fire hazard in Portugal. *Annals of Forest Science* 66(4): 415p1-415p9. [JCR]

15. Paula, S., Arianoutsou, M., Kazanis, D., Tavsanoğlu Ç., Lloret, F., Buhk, C., Ojeda, F., Luna, B., Moreno, J.M., Rodrigo, A., Espelta, J.M., Palacio, S., Fernández-Santos, B., **Fernandes**, P.M., Pausas, J.G. 2009. Fire related traits for plant species of the Mediterranean Basin. *Ecology* 90(5): 1420. [JCR] [Ecological Archives E090-094]

14. **Fernandes**, P.M., J.A. Vega, E. Jiménez, E. Rigolot. 2008. Fire resistance of European pines. *Forest Ecology and Management* 256(3): 246-255. [JCR]

13. Cruz, M.G., M.E. Alexander, P.M. **Fernandes**. 2008. Development of a model system to predict wildfire behaviour in pine plantations. *Australian Forestry* 71(2): 113-121. [JCR]

12. **Fernandes**, P.M. 2008. Forest fires in Galicia (Spain): the outcome of unbalanced fire management. *Journal of Forest Economics* 14(3): 155-157. [JCR]

11. Cruz, M.G., P.M. **Fernandes**. 2008. Development of fuel models for fire behavior prediction in maritime pine (*Pinus pinaster* Ait.) stands. *International Journal of Wildland Fire* 17(2): 194-204. [JCR]

- 10b. **Fernandes**, P.M., H.S. Botelho, F.C. Rego, C. Loureiro. 2009. Erratum: Using fuel and weather variables to predict the sustainability of surface fire spread in maritime pine stands. *Canadian Journal of Forest Research* 39(1): 198. [JCR]
- 10a. **Fernandes**, P.M., H.S. Botelho, F.C. Rego, C. Loureiro. 2008. Using fuel and weather variables to predict the sustainability of surface fire spread in maritime pine stands. *Canadian Journal of Forest Research* 38(2): 190–201. [JCR]
9. Narayan, C., P.M. **Fernandes**, J. Van Brusselen, A. Schuck. 2007. Potential for CO₂ emissions mitigation through prescribed burning in the context of the Kyoto Protocol. *Forest Ecology and Management* 251: 164-173. [JCR]
8. **Fernandes**, P.M., E. Rigolot. 2007. The fire ecology and management of maritime pine (*Pinus pinaster* Ait.). *Forest Ecology and Management* 241(1-3): 1-13. [JCR]
7. **Fernandes**, P.M., C. Loureiro, H.S. Botelho. 2004. Fire behaviour and severity in a maritime pine stand under differing fuel conditions. *Annals of Forest Science* 61(6): 537-544. [JCR]
6. Monzón, A., P.M. **Fernandes**, N. Rodrigues. 2004. Vegetation structure descriptors regulating the presence of wild rabbit in the National Park of Peneda-Gerês, Portugal. *European Journal of Wildlife Research* 50: 1-6. [JCR]
5. **Fernandes**, P.M., H.S. Botelho. 2004. Analysis of the prescribed burning practice in the pine forest of northwestern Portugal. *Journal of Environmental Management* 70(1): 15-26. [JCR]
4. **Fernandes**, P.M., H.S. Botelho. 2003. A review of prescribed burning effectiveness in fire hazard reduction. *International Journal of Wildland Fire* 12(2): 117-128. [JCR]
3. **Fernandes**, P.M. 2001. Fire spread prediction in shrub fuels in Portugal. *Forest Ecology and Management* 144(1-3): 67-74. [JCR]
2. **Fernandes**, P.M., W.R. Catchpole, F.C. Rego. 2000. Shrubland fire behaviour modelling with microplot data. *Canadian Journal of Forest Research* 30: 889-899. [JCR]
- 1b. **Fernandes**, P.M., F.C. Rego. 1998. A new method to estimate fuel surface area-to-volume ratio using water immersion. *International Journal of Wildland Fire* 8(3): 121-128. (Correcção e adenda). [JCR]
- 1a. **Fernandes**, P.M., F.C. Rego. 1998. A new method to estimate fuel surface area-to-volume ratio using water immersion. *International Journal of Wildland Fire* 8(2): 59-66. [JCR]

5. Artigos em revistas nacionais com arbitragem científica

6. Oliveira, S., P. **Fernandes**. 2009. Regeneration of *Pinus* and *Quercus* after fire in Mediterranean-type ecosystems: natural mechanisms and management practices. *Silva Lusitana*, 17(2): 181-192.
5. **Fernandes**, P., H. Botelho, F. Rego. 2005. A piroecologia do pinheiro bravo. *Silva Lusitana*, 13(2): 233-248.
4. **Fernandes**, P., C. Loureiro, H. Botelho, A. Ferreira, M. Fernandes. 2002. Avaliação indirecta da carga de combustível em pinhal bravo. *Silva Lusitana*, 10(1): 73-90.
3. Almeida, A.F., P. **Fernandes**, J.P. Pereira. 1995. Série fotográfica dos modelos de combustível da Serra da Arrábida. *Silva Lusitana*, 3(2).
2. **Fernandes**, P.M. 1995. Uso e gestão do fogo: uma política alternativa para regulação dos incêndios florestais. *Silva Lusitana*, 3(2): 237-248.
1. **Fernandes**, P.M., J.P. Pereira 1993. Caracterização de combustíveis na Serra da Arrábida. *Silva Lusitana*, 1(2): 237-260.

6. Artigos técnicos em publicações periódicas sem arbitragem científica

9. **Fernandes**, P.M. 2010. Créer des forêts et des paysages résistants au feu / Creating fire smart forests and landscapes. *Forêt Méditerranéenne* 31(4) : 411-416 / 417-422.
8. **Fernandes**, P.M. 2010. Florestas diferentes, incêndios diferentes. *O Segredo da Terra* 31: 28-30.
7. **Fernandes**, P.M. 2010. O fogo contra o fogo : investigação ao serviço da proteção florestal. *PROCIV* 30: 6-7.

6. Rigolot, E., P. **Fernandes**. 2005. Ecologie du pin maritime en relation avec le feu et gestion des peuplements pour leur protection contre l'incendie. *Forêt Méditerranéenne*, 26(1): 97-110.
5. **Fernandes**, P. 2003. A avaliação do comportamento do fogo no combate a incêndios florestais. *Revista da Escola Nacional de Bombeiros* 27: 18-25.
4. **Fernandes**, P., C. Loureiro. 2003. Ficha técnica – o fogo controlado. *Forestis* 6(28): 18-19.
3. Loureiro, C., P. **Fernandes**. 2003. A utilização da técnica do fogo controlado como ferramenta de gestão florestal. *Forestis* 6(27): 4-6.
2. **Fernandes**, P.M. 2000. Desarrollo de modelos para la gestion del fuego controlado. *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales* 9: 183-187.
1. **Fernandes**, P. 1997. O uso da técnica do fogo controlado: porquê, quando e como. *Revista Florestal* 10(1): 70-78.

7. Artigos completos e resumos expandidos em actas de encontros científicos (mais relevantes)

Ryan, K., Rigolot, E., Rego, F., Botelho, H., Vega, J.A., **Fernandes**, P., Sofronova, T. 2010. Prescribed fire applications in forest and woodlands: integration of models and field studies to guide fire use. Pp. 468-487 *In* Wade, D. and Robinson, M. (Eds.), Proc. 3rd Fire Behavior and Fuels Conf., Oct. 25-29, Spokane, Washington. International Association of Wildland Fire, Birmingham, Alabama, USA. CD-ROM.

Fernandes, P., Loureiro, C., Ascoli, D., Cabré, M., Castellnou, M., Jimenez, E., Kraus, D., Lambert, B., Molina, D., Palheiro, P., Rigolot, E., Rydqvist, T., Vega, J.A. 2010. European burn prescriptions. *In* Viegas, D.X. (Ed.), Proc. VI International Conf. on Forest Fire Research. ADAI, Coimbra. CD-ROM.

Fernandes, P.M., Fernandes, M., Loureiro, C. 2010. Remnants of *Pinus pinaster* forest left by wildfire in northern Portugal: patch structure, fire severity and the fire regime. *In* Viegas, D.X. (Ed.). Proc. VI International Conf. on Forest Fire Research. ADAI, Coimbra. CD-ROM.

Fernandes, P., H. Gonçalves, C. Loureiro, M. Fernandes, T. Costa, M.G. Cruz, H. Botelho. 2009. Modelos de combustível florestal para Portugal. Pp. 348-354 *In* Actas do 6º Congresso Florestal Nacional. SPCF, Lisboa.

Fernandes, P.M. 2008. FIRE PARADOX: an European initiative on Integrated Wildland Fire Management. Pp. 145-153 *In* Conference Papers, Fire, Environment and Society, from Research into Practice – the International Bushfire Conf. incorporating the 15th AFAC Conf., 1-3 Sept., Adelaide.

Anderson, W., E. Pastor, B. Butler, E. Catchpole, J.L., Dupuy, P. **Fernandes**, M. Guijarro, J. Mendes-Lopes, J. Ventura. 2006. Evaluating models to estimate flame characteristics for free-burning fires. *In* Proc. 5th Int. Conf. Forest Fire Research, D.X. Viegas (Ed.). Elsevier B.V., Amsterdam. CD-ROM. [Abstract publicado em *Forest Ecology and Management*, 234(S1), 2006]

Loureiro, C., P. **Fernandes**, H. Botelho, P. Mateus. 2006. A simulation-based test of a landscape fuel management project in the Marão range of northern Portugal. *In* Proc. 5th Int. Conf. Forest Fire Research, D.X. Viegas (Ed.). Elsevier B.V., Amsterdam. CD-ROM. [Abstract publicado em *Forest Ecology and Management*, 234(S1), 2006]

Palheiro, P., P. **Fernandes**, M. Cruz. 2006. A fire behaviour-based fire danger classification for maritime pine stands: comparison of two approaches. *In* Proc. 5th Int. Conf. Forest Fire Research, D.X. Viegas (Ed.). Elsevier B.V., Amsterdam. CD-ROM. [Abstract publicado em *Forest Ecology and Management*, 234(S1), 2006]

Vega, J.A., P. **Fernandes**, P. Cuiñas, M.T. Fontúrbel, C. Loureiro. 2006. Fire spread analysis of early summer field experiments in shrubland fuel types of northwestern Iberia. *In* Proc. 5th Int. Conf. Forest Fire Research, D.X. Viegas (Ed.). Elsevier B.V., Amsterdam. CD-ROM. [Abstract publicado em *Forest Ecology and Management*, 234(S1), 2006]

Fernandes, P., C. Loureiro, e H. Botelho. 2005. Alterações estruturais num pinhal bravo de regeneração natural submetido a desbaste térmico. *In* Actas das Comunicações do 5º Congresso Florestal Nacional, Silva, R. & F. Páscoa (Eds.), 16-19 Maio, Instituto Politécnico de Viseu. Sociedade Portuguesa de Ciências Florestais, Lisboa. CD-ROM.

Loureiro, C., P. **Fernandes**, e H. Botelho. 2002. Optimizing prescribed burning to reduce wildfire propagation at the landscape scale. *In* Proc. IV Int. Conf. on Forest Fire Research & 2002 Wildland Fire Safety Summit, Viegas, D.X. (Ed.), Luso, 18-23 Nov. Millpress Science Publishers, Rotherdam. CD-ROM.

- Rainha, M., e P. **Fernandes**. 2002. Using the Canadian Fire Weather Index in the Natural Park of Montesinho, NE Portugal: calibration and application to fire management. *In Proc. IV Int. Conf. on Forest Fire Research & 2002 Wildland Fire Safety Summit*, Viegas, D.X. (Ed.), Luso, 18-23 Nov. Millpress Science Publishers, Rotherdam. CD-ROM.
- Botelho, H., P. **Fernandes**, E. Rigolot, F. Rego, F. Guarnieri, F. Bingelli, J. Vega, R. Prodon, D. Molina, V. Gouma e V. Leone. 2002. Main outcomes of the Fire Torch project: a management approach to prescribed burning in Mediterranean Europe *In Proc. IV Int. Conf. on Forest Fire Research & 2002 Wildland Fire Safety Summit*, Viegas, D.X. (Ed.), Luso, 18-23 Nov. Millpress Science Publishers, Rotherdam. CD-ROM.
- Loureiro, C., P. **Fernandes**, A. Lopes, D. Heathfield, e F. Rego. 2001. Spatial simulation of fire spread: two different approaches applied to Tapada de Mafra, CW Portugal. Pp. 41-53 *In Proc. Tools and Methodologies for Fire Danger Mapping Workshop*, Bento, J. & H. Botelho (Eds.), 9-14 March 2001, UTAD, Vila Real.
- Fernandes**, P., L. Ruivo, P. Gonçalves, F. Rego, e S. Silveira. 2000. Dinâmica da combustibilidade nas comunidades vegetais da Reserva Natural da Serra da Malcata. Pp. 177-186 *In Livro de Actas do Congresso Ibérico de Fogos Florestais*, 17-19 Dez. 2000, Escola Superior Agrária de Castelo Branco.
- Loureiro, C., P. **Fernandes**, F. Rego, e H. Botelho. 2000. Avaliação e optimização da eficiência do fogo controlado na diminuição do risco de incêndio à escala da paisagem. Pp. 167-176 *In Livro de Actas do Congresso Ibérico de Fogos Florestais*, 17-19 Dez. 2000, Escola Superior Agrária de Castelo Branco.
- Fernandes**, P., H. Botelho, e C. Loureiro. 2000. Planeamento e avaliação do fogo controlado em pinhal bravo: estado do conhecimento em Portugal. Pp. 65-74 *In Livro de Actas do Congresso Ibérico de Fogos Florestais*, 17-19 Dez. 2000, Escola Superior Agrária de Castelo Branco.
- Silva, J.S., P. **Fernandes**, e J. Vasconcelos. 2000. The effect on surface fuels and fire behavior of thinning a *Pinus pinaster* stand in Central Portugal. Pp. 275-277 *In Vol. II Proc. from: The Joint Fire Science Conference and Workshop - Crossing the Millenium: Integrating Spatial Technologies and Ecological Principles for a New Age in Fire Management*. Grove Hotel, Boise, Idaho, June 15-17, 1999. University of Idaho/International Association of Wildland Fire.
- Fernandes**, P., H.S. Botelho, e C. Loureiro. 2000. Fire hazard implications of alternative fuel management techniques - case studies from Northern Portugal. Pp. 268-270 *In Vol. II Proc. from: The Joint Fire Science Conference and Workshop - Crossing the Millenium: Integrating Spatial Technologies and Ecological Principles for a New Age in Fire Management*. Grove Hotel, Boise, Idaho, June 15-17, 1999. University of Idaho/International Association of Wildland Fire.
- Botelho, H., P. **Fernandes**, E. Rigolot, J. Vega, F. Rego, D. Molina, R. Prodon, V. Leone, V. Gouma, F. Guarnieri, e F. Bingelli. 1999. FIRE TORCH: towards improved prescribed burning knowledge and use in Europe. Pp. 137-141 *In Proc. DELFI International Symposium - Forest Fires: Needs and Innovations*, Nov. 1999, Atenas, Grécia. CINAR S.A., Athens.
- Botelho, H.S., P.M. **Fernandes**, e C. Loureiro. 1998. Growth response of maritime pine (*Pinus pinaster*) trees to high-intensity prescribed fires. Pp. 1863-1873, Vol. II, *In Proc. 3rd International Conf. on Forest Fire Research & 14th Fire and Forest Meteorology Conf.* (Ed. D.X. Viegas), Luso, 16-20 Nov. 1998. ADAI, University of Coimbra.
- Fernandes**, P.M., L. Ribeiro, H.S. Botelho, e A.P. Rodrigues. 1998. Short-term recovery of *Erica australis* shrubland in NE Portugal after prescribed burning. Pp. 1853-1862, Vol. II, *In Proc. 3rd International Conf. on Forest Fire Research & 14th Fire and Forest Meteorology Conf.* (Ed. D.X. Viegas), Luso, 16-20 Nov. 1998. ADAI, University of Coimbra.
- Fernandes**, P.M., e F.C. Rego. 1998. Equations for estimating fuel load in shrub communities dominated by *Chamaespartium tridentatum* and *Erica umbellata*. Pp. 2553-2564, Vol. II, *In Proc. 3rd International Conf. on Forest Fire Research & 14th Fire and Forest Meteorology Conf.* (Ed. D.X. Viegas), Luso, 16-20 Nov. 1998. ADAI, University of Coimbra.
- Botelho, H., P. **Fernandes**, e L. Ruas. 1998. Modeling *Pinus pinaster* trees damage induced by up-slope wind-driven prescribed fires in Northern Portugal. Pp. 473-476 *In Proc. 13th Conf. on Fire and Forest Meteorology*, Oct. 1996, Lorne, Melbourne, Australia. International Association of Wildland Fire.
- Fernandes**, P., e F.C. Rego. 1998. Changes in fuel structure and fire behaviour with heathland aging in Northern Portugal. Pp. 433-436 *In Proc. 13th Conf. on Fire and Forest Meteorology*, Oct. 1996, Lorne, Melbourne, Australia. International Association of Wildland Fire.

Vega, J.A, J.C. Valette, F. Rego, C. Lara, D. Gillon, J. Ventura, S. Bara, V. Gomendy, H. Botelho, M. Guijarro, C. Houssard, L. Ruas, P. Cuiñas, J. Marechal, J. Mendes-Lopes, R. Díez, P. **Fernandes**, M. Fonturbel, J. Santos, M. Rozados, e M. Beloso. 1994. Forest fire prevention through prescribed burning: an international cooperative project carried out in the European STEP program. Pp. 75-84 *In* Vol. I Proc. 2nd Int. Conf. on Forest Fire Research. 21-24 Nov. 1994, Coimbra.

Rego, F., J. Pereira, P. **Fernandes**, e A. Almeida. 1994. Biomass and aerial structure characteristics of some Mediterranean shrub species. Pp. 377-384 *In* Vol. I Proc. 2nd Int. Conf. on Forest Fire Research, 21-24 Nov. 1994, Universidade de Coimbra.

Botelho, H., J.A. Vega, P. **Fernandes**, e F. Rego. 1994. Prescribed fire behavior and fine fuel consumption in Northern Portugal and Galiza maritime pine stands. Pp. 343-353 *In* Vol. I Proc. 2nd Int. Conf. on Forest Fire Research, 21-24 Nov. 1994, Universidade de Coimbra.

Fernandes, P., H. Botelho, e F. Rego. 1991. Modelos de combustível em povoamentos de *Pinus pinaster* Ait. Pp. 183-191 *In* Comunicações Encontro sobre Pinhal Bravo, Material Lenhoso e Resina, ESAC, Coimbra, Dezembro de 1991.

8. Dissertações para obtenção de graus académicos

3. **Fernandes**, P.M. 2002. Desenvolvimento de relações preditivas para uso no planeamento de fogo controlado em povoamentos de *Pinus pinaster* Ait. Tese de Doutoramento, UTAD. Vila Real.

2. **Fernandes**, P.M. 1997. Caracterização do combustível e do comportamento do fogo em comunidades arbustivas do Norte de Portugal. Tese de Mestrado, UTAD. Vila Real.

1. **Fernandes**, P.M. 1991. Caracterização do combustível florestal em ecossistemas de *Pinus pinaster* Ait.: Aplicação do Sistema Behave. Relatório Final de Estágio da Lic. em Engenharia Florestal, UTAD. Vila Real.