

**“DETERMINATION OF FOREST FIRE CAUSES AND HARMONIZATION OF METHODS FOR REPORTING THEM”  
UM PROJECTO EUROPEU PARA UNIFORMIZAR AS CLASSIFICAÇÕES DAS CAUSAS DE INCENDIOS FLORESTAIS**

António Bento Gonçalves  
Luciano Lourenço

Oficialmente designado por IES/H/2008/01/153999/OC 2008/S 116-153999, este importante projecto europeu iniciou-se em Dezembro de 2008 e terminou em Dezembro de 2010, tendo como principal objectivo a apresentação de uma proposta que resultasse da harmonização das diferentes classificações de causas de incêndios florestais existentes nos vários países europeus, de molde a que, eventual e posteriormente, pudesse vir a ser adoptada em toda a União Europeia.

O consórcio internacional responsável pela elaboração desta proposta era constituído por representantes de diversos organismos de vários países europeus, designadamente os seguintes:

- Institut de Recherche en Sciences et Technologies pour l’Environnement (CEMAGREF), que coordenou, e Office National des Forêts (ONF), ambos de França;
- Institute for Intelligent Analysis and Information Systems - Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung (IAIS), da Alemanha;
- Istituto di Biometeorologia (IBIMET/CNR), de Itália;
- Forest Research Institute - Instytut Badawczy Lesnictwa (FRI/IBL), da Polónia;
- Núcleo de Investigação Científica de Incêndios Florestais, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (NICIF), de Portugal;
- Slovenian Forestry Institute - Gozdarski Inštitut Slovenije (SFI/GIS), da Eslovénia;
- GMV Aerospace and Defence SA, da Espanha.

O consórcio funcionou em parceria com a Comunidade Europeia, nele representada pelo Joint Research Centre (JRC), do Institute for Environment and Sustainability (IES), da Commission of the European Communities e, ainda, com um Comité Consultivo Internacional, constituído por cinco especialistas dos seguintes países: Itália (2), Grécia, Portugal e Espanha.

O projecto relativo à “determinação das causas dos incêndios florestais e harmonização dos métodos para a sua divulgação”, foi, pois, financiado pelo Institute for Environment and Sustainability (IES), com o objectivo de proceder a uma abordagem pan-europeia sobre a análise de causas de incêndios florestais, não só em termos da distribuição espacial e temporal dessas causas, mas também relativamente à identificação dos principais factores que as condicionam e que afectam a ocorrência

de incêndios florestais nas diferentes regiões europeias, tendo em consideração tanto a heterogeneidade dos sistemas de classificação nacionais, como o âmbito relativamente limitado do sistema de classificação da União Europeia (confinado a quatro categorias).

Deste modo, o projecto incluiu os seguintes aspectos:

- i. Revisão dos estudos sobre as causas de ignição, no âmbito da literatura científica relativa às causas de incêndios florestais;
- ii. Análise das causas de incêndio e esquemas de classificação actualmente adoptados na Europa e em outros países;
- iii. Proposta de um sistema de classificação das causas, harmonizado para a União Europeia;
- iv. Conversão dos dados armazenados, no banco de dados da UE sobre incêndios florestais, para a nova tipologia;
- v. Análise da distribuição geoespacial e da distribuição temporal das causas dos incêndios florestais na Europa e identificação dos principais factores de ignição;
- vi. Entrega dos resultados, dados e metadados relacionados, prontos para serem implementados no EFFIS - European Forest Fires Information System.

A equipa do NICIF era composta pelos Prof. Doutor Luciano Lourenço (Universidade de Coimbra), Prof. Doutor António Bento Gonçalves (Universidade do Minho), Prof.<sup>a</sup> Doutora Ana Cristina Meira (Instituto Politécnico do Porto), Dr.<sup>a</sup> Flora Ferreira Leite (NIGP-UM) e Eng.<sup>o</sup> Miguel Galante (Autoridade Florestal Nacional) que, a partir de 26 de Outubro de 2009, deixou de integrar a equipa, por ter passado a exercer funções governamentais, na Secretaria de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural.

O projecto teve início com o “Kick-off meeting”, que decorreu em Ispra, a 16 de Janeiro de 2009 e em que participou o Eng.<sup>o</sup> Miguel Galante, em representação do NICIF. Além deste, estiveram presentes elementos do JRC e representantes dos seguintes parceiros: Cemagref (Fr), ONF (Fr), IBIMET (It), FRI (Pl), SFI (Sl) GMV (Es) e IAIS (De). Esta reunião teve como objectivo iniciar a harmonização da informação, através de acerto da terminologia e da metodologia a usar. Por outro lado,

permitiu estabelecer as grandes linhas de acção e traçar os planos individuais de trabalho, a desenvolver por cada um dos parceiros.

Depois, o “1st Interim meeting” realizou-se em Coimbra (fot. 1), na Faculdade de Letras da Universidade, no dia 8 de Junho de 2009, e a responsabilidade da sua organização esteve a cargo do NICIF. Além de Portugal, estiveram presentes os parceiros de França, Espanha, Itália e Eslovénia. Nesta primeira reunião de trabalho foi analisada e discutida a “revisão efectuada aos estudos sobre as causas de ignição, constantes na literatura científica relativa a causas dos incêndios florestais” (tarefa 1) e foram planeadas e programadas as fases de execução seguintes.



Fot. 1 - Participantes do “1st Interim meeting”, na escadaria da Sé Velha (Coimbra, Portugal).

O “2nd Interim meeting” decorreu no dia 27 de Janeiro de 2010, em Ispra (Itália), nas instalações do Join Research Centre (JRC). O NICIF esteve representado pelos Prof. Doutores Luciano Lourenço e António Bento e nele participaram investigadores de França, Espanha, Itália, Alemanha e, ainda, uma delegação do Corpo Forestale dello Stato (Itália). Nesta reunião foram analisadas “as causas de incêndio e as classificações usadas na Europa e em alguns países fora da Europa” (tarefa 2). Depois, discutiram-se as linhas orientadoras da proposta a elaborar para um sistema de classificação das causas, harmonizado para a UE.

O “3rd Interim meeting” decorreu em Aix-en-Provence, França, no dia 16 de Junho, tendo sido organizado pelo CEMAGREF. A agenda de trabalhos passou pela discussão da proposta e pela aprovação da metodologia tendente à “criação do sistema de classificação harmonizado para a UE” (tarefa 3).

O “Final Interim meeting” decorreu, de novo, em Ispra (Itália), nas instalações do Join Research Centre (JRC), no dia 9 de Dezembro de 2010. O NICIF (Portugal) esteve representado pelos Prof. Doutores Luciano Lourenço, António Bento e Ana Cristina Meira e nele também participaram representantes de todos os outros parceiros (França, Espanha, Polónia, Eslovénia, Itália e Alemanha) envolvidos no projecto (fot. 2).



Fot. 2 - Participantes do Final Interim meeting, na sala onde decorreu a reunião (Ispra, Itália).

A última reunião serviu para discutir os resultados alcançados com este projecto, os quais esperamos ver divulgados em breve, e, em particular, os progressos feitos nesta última fase. Deste modo, começou por se visitar uma das tarefas anteriores, com vista à afinação de alguns detalhes, mais especificamente a “Proposta de sistema de classificação harmonizado para a UE” (tarefa 3). Depois analisou-se a “Conversão dos dados sobre incêndios florestais, armazenados no banco de dados da UE, para a nova tipologia” (tarefa 4) e discutiu-se a tarefa 5, uma das mais específicas em termos desta reunião, e que dizia respeito à “Análise da distribuição geoespacial e temporal das causas dos incêndios florestais na Europa e identificação dos principais factores de ignição”.

O chefe de fila (Cemagref) começou por fazer o ponto de situação relativo às tarefas 3 e 4. Depois, seguiu-se a discussão da tarefa 5, que se desenvolveu em torno das seguintes três apresentações, cada uma delas a cargo de um dos parceiros:

- “Visual Analytics Approach to analyzing Forest Fires Data” - IAIS;
- “Statistical analyses” - Cemagref;
- “Statistical analysis” - NICIF.

Fechado este ponto, seguiu-se a discussão das linhas orientadoras que deveriam nortear a tarefa 6, a derradeira, e que dizia respeito à “Entrega dos resultados (dados e metadados relacionados), prontos para serem implementados no EFFIS”.

Por fim, a reunião encerrou com uma análise, em jeito de balanço, às principais acções desenvolvidas durante o projecto e com votos de que o trabalho realizado possa ser útil e contribua para a implementação de um sistema que permita a fácil comparação das causas dos incêndios florestais em todos os países da União Europeia.

A participação neste projecto incentivou o grupo português a analisar com mais detalhe a base de dados relativa aos incêndios florestais e, em particular, às causas de incêndio investigadas em Portugal, estudo que pensamos vir a dar à estampa durante o próximo ano de 2011.