

ID: 192

## Projeto REMAS: Gestão do risco de emissões de gases com efeito de estufa em incêndios florestais

**Vanda Acácio<sup>1</sup>, Inês Duarte<sup>1</sup>, Francisco Castro Rego<sup>1</sup>, Leónia Nunes<sup>1</sup>, Erika Santos<sup>2</sup>, Yacine Benhalima<sup>1,2</sup>, Diego Arán<sup>3</sup>, Rebeca Aleix-Amurrio<sup>4</sup>, Celia Yagüe-Hurtado<sup>4</sup>, José Oliver-Villanueva<sup>5</sup>, Eugenia Gimeno-García<sup>6</sup>, Ester Carbó<sup>6</sup>, José Martínez-Valencia<sup>7</sup>, Belén Rodríguez-Rubio<sup>7</sup>, Ricardo Ruiz-Peinado<sup>8</sup>, Eduardo López-Senespleda<sup>8</sup>, Teresa Guerreiro<sup>9</sup>, Patrícia Cruz<sup>9</sup>, Stéphanie Jalabert<sup>10</sup>, Thomas Petillon<sup>10</sup>, Victoria Lerma-Arce<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" (CEABN), InBIO, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017, Portugal; <sup>2</sup>Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food Research Centre (LEAF), Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Portugal; <sup>3</sup>Inproyen Consulting, Santa Comba, A Coruña, Espanha; <sup>4</sup>AMUFOR. Asociación de Municipios Forestales de la Comunitat Valenciana. Enguera, Valencia, Espanha; <sup>5</sup>Universitat Politècnica de València, Institute of Information and Communication Technologies (ITACA), Valencia, Espanha; <sup>6</sup>Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE), Universitat de València. Valencia, Espanha; <sup>7</sup>Unidad de Cohesión Territorial y Proyectos Europeos, Diputación de Valencia. Valencia, Espanha; <sup>8</sup>Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Madrid, Espanha; <sup>9</sup>Unidade Operacional de Proteção Civil, Câmara Municipal de Loulé, Loulé, Portugal; <sup>10</sup>Département Agro-Ecologie. Bordeaux Sciences Agro 1, Gradignan Cedex, France; inesduarte@isa.ulisboa.pt

O fogo é uma parte essencial na formação da paisagem mediterrânica e de alguns processos ecológicos que aí ocorrem. Dependendo das características do fogo, as características da vegetação e as propriedades do solo podem alterar-se significativamente. Os efeitos do fogo a longo prazo ainda não são bem compreendidos, principalmente na região mediterrânica. O SUDOE, espaço que compreende o Sudoeste da Europa, necessita de florestas saudáveis e funcionais que garantam o fornecimento de bens e serviços para as sociedades rurais. O projeto REMAS-SUDOE, cujos parceiros são a Universidade Politècnica de València (UPV, ES), Universidade de València (UV-CIDE, ES), Diputación de Valencia (DIVAL, ES), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA, ES), Município de Loulé (CML, PT), Instituto Superior de Agronomia (ISA/Ulisboa, PT), Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux Aquitaine (Bordeaux Sciences Agro, FR), e coordenação da AMUFOR - Asociación de Municipios Forestales de la Comunidad Valenciana (ES), visa melhorar a ligação e a eficácia dos planos de prevenção e recuperação de incêndio, incluindo a gestão de risco de emissões de gases com efeito estufa resultantes de incêndios florestais nas regiões do espaço SUDOE, que são as mais vulneráveis aos impactes das alterações climáticas. O projeto tem como objetivo (i) quantificar o risco de emissão de gases com efeito de estufa (GEE) em áreas sujeitas a incêndios florestais; (ii) quantificar e desenvolver cartografia de armazenamento de carbono; (iii) propor medidas de recuperação pós incêndio, com vista à minimização do dano e à aceleração da recuperação dos stocks de carbono; e (iv) contribuir para incluir a gestão do risco de emissões de GEE por incêndios florestais no planeamento nacional, e das regiões SUDOE. As áreas de estudo do projeto estão situadas em Chelva (Comunidade Valenciana, Espanha), Parque Natural do Alto TajoTejo (Guadalajara, Espanha), e em Landes de Gascogne (Aquitânia, França). Em Portugal, a área de estudo é a Serra do Caldeirão no Algarve, onde domina o sobreiral. No âmbito do projeto, a estimativa do risco de emissão de GEE tem sido feita com deteção remota, sistemas de informação geográfica (SIG) e com base em informação recolhida em campo dos stocks de carbono na vegetação e solos, tanto em áreas ardidas como não ardidas, com e sem gestão, para analisar os efeitos do fogo e da gestão na dinâmica do carbono. Os principais resultados apontam para uma perda instantânea de carbono de 0 a 89% após o fogo, sendo mais elevada na área de estudo francesa (dominada por pinheiro-bravo). A perda de carbono no tempo é entre 200 e 530 kg C ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>, sendo maior em Chelva. A recuperação total da capacidade de sequestro de carbono foi avaliada em 3 anos após o fogo na Serra do Caldeirão, sendo a recuperação mais rápida de todas as áreas de estudo, o que mostra uma elevada resiliência das florestas de sobreiro ao fogo. Os resultados preliminares para a Serra do Caldeirão indicam que o stock de carbono na vegetação é de cerca de 16 ton C ha<sup>-1</sup> e mostram uma boa recuperação das propriedades físicas e químicas dos solos, 8 e 16 anos após os incêndios. Estes resultados irão permitir identificar as melhores práticas para diminuir o risco de emissão de GEE e para ações de restauro de áreas ardidas.

Estudo desenvolvido no âmbito do projeto REMAS-SUDOE "Gestão do risco de emissões de gases com efeito de estufa por incêndios florestais", financiado pelo Programa INTERREG SUDOE, FEDER (UE), referência REMAS – SOE3/P4/E0954.