



# EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL DOS BOMBEIROS À POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA



## O projeto ArRiscO

O projeto de investigação “ArRiscO – Exposição ocupacional dos bombeiros à poluição atmosférica – impacto na DPOC e asma”, coordenado pelo LEPABE – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, e com a participação do Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ) e da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), surgiu da necessidade de acrescentar conhecimento à literatura existente sobre os efeitos da exposição à poluição atmosférica proveniente do combate a incêndios florestais nos bombeiros. Este projeto teve como objetivo estudar a exposição ocupacional dos bombeiros à poluição do ar durante o combate a incêndios florestais, e o seu impacto na saúde respiratória, em particular na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e na asma. Este estudo foi implementado no distrito de Viseu, que tem sido consistentemente um dos distritos de Portugal com maior número de fogos florestais e área ardida (2009-2015). Através de uma combinação de campanhas de monitorização da exposição pessoal a diversos poluentes atmosféricos ( $PM_{2.5}$ ,  $CO$ ,  $NO_2$ ,  $SO_2$ , Compostos Orgânicos Voláteis) durante o combate a incêndios florestais e investigação epidemiológica, o projeto ArRiscO reuniu conhecimentos relevantes sobre os riscos de saúde ocupacional enfrentados pelos bombeiros e gerou uma série de recomendações práticas para a proteção da sua saúde.

Para descobrir mais sobre o projeto, consulte <https://arrisco.fe.up.pt/>.

Projeto coordenado por:





## Recomendações para a proteção da saúde respiratória dos bombeiros durante as operações de combate a incêndios florestais

1. **Usar equipamento de proteção individual (EPI) adequado** e de elevada qualidade para filtrar fumo e partículas perigosas emitidas pelos incêndios florestais, incluindo respiradores e óculos de proteção com manutenção regular.
2. **Monitorizar a exposição** à poluição do ar durante o combate pode ajudar os bombeiros a minimizar o tempo de exposição. A atualização de dados em tempo real permite uma melhor gestão da rotatividade dos bombeiros durante o combate.
3. Promover a **rotatividade do pessoal** para reduzir o risco de exposição prolongada.
4. Providenciar **pausas para descanso regular** em áreas com ar limpo que possam ajudar os bombeiros a recuperar dos efeitos da exposição ao fumo.
5. **Realizar exames médicos regularmente**, nomeadamente exames respiratórios, para identificar precocemente quaisquer problemas de saúde causados pela exposição ao fumo.
6. **Treinar os bombeiros**, profissionais e voluntários, para a identificação dos riscos da exposição ao fumo dos incêndios florestais e das medidas de prevenção e minimização da exposição e seus efeitos adversos na saúde. Recomenda-se que estas matérias façam parte, tanto quanto possível, da formação inicial e da formação contínua de todos os bombeiros.

Financiado por Projeto PCIF/SSO/0101/2017 com apoio financeiro da FCT/MCTES através de fundos nacionais (PIDDAC).