

MINIMIZAR O RISCO DE FOGO EM AMONTOADOS DE SOBRANTES FLORESTAIS, ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO ESCOLAR

Mário Talaia

Universidade de Aveiro

Centro de Investigação Didática e Tecnológica de Formação de Formadores (Portugal)

mart@ua.pt

RESUMO

O abandono da limpeza de campos florestais favoreceu o aumento do risco de incêndio e está condicionado pela densidade da carga de combustível (vivos e/ou mortos), dimensão dos combustíveis, combustibilidade, humidade do combustível, condições termohigrométricas do ar, intensidade do vento e relevo, podendo suscitar o aumento da probabilidade de se desenvolverem incêndios de grandes proporções. No passado, o tipo de vida nas aldeias levava ao uso constante de mato nas chamadas “camas” de animais e esta situação era um amortecedor para os campos florestais estarem limpos. Atualmente há regras legais para a limpeza de campos que estão próximos de estradas, casas e de aldeias.

O fogo resulta quando há presença de três elementos, nomeadamente o combustível, o comburente e a energia de ativação, que constituem o triângulo do fogo. Adiciona-se um quarto elemento denominado reação em cadeia que faz a manutenção e o desenvolvimento da combustão com presença de chamas. Assim, um fogo florestal é definido através da combustão controlada de materiais combustíveis existentes nas áreas florestais, nomeadamente os chamados fogos controlados e as queimadas rurais de materiais combustíveis existentes nas áreas florestais. Há orientações legais para a queima de amontoados em que a sua permissão é função da Classe de Risco de Incêndio Florestal.

Os combustíveis vivos registam uma quantidade de água alta e os combustíveis mortos uma menor quantidade de água. Durante a noite se houver condições atmosféricas devido à formação de orvalho o combustível ganha água face ao peso do material estar seco, ou seja, desidratado. Esta situação pode dificultar a ignição e o desenvolvimento do fogo. A experiência mostra que, em geral, não basta misturar o combustível com o comburente para que se verifique a combustão, pois há necessidade de uma fonte de energia que possa ativar o processo, isto é, há necessidade de uma energia de ativação. Só pela presença destes três fatores se dá origem à combustão.

O local de estudo regista as coordenadas Latitude: 40° 40' 12,41" N e Longitude: 8° 27' 6,59" W e está inserido no distrito de Aveiro.

Neste trabalho recorre-se à meteorologia física, meteorologia dinâmica e à termodinâmica. A metodologia utilizada inclui diferentes tipos e fontes de dados, carta meteorológica com passo de 3 em 3h, determinação da previsão da intensidade e rumo do vento, condições de ambiente térmico quente, temperatura de ponto de orvalho, carga do combustível, formação de centros de baixa pressão, ascensão abrupta do ar, condições termohigrométricas para o lançamento de fragmentos material incandescente e/ou em chama, meios sapadores e estratégias para a queima de amontoados de ramos.

Os resultados obtidos são analisados com base em estratégias de intervenção para controlo de fogo. É apresentada uma orientação de ensino na disciplina de cidadania acerca da formação cívica com itens que devem ser cultivados para uma tomada de decisão e sustentabilidade – os estudantes devem ser sensibilizados a minimizar o risco de eventual fogo

Palavras-chave: Fogo, incêndio, queima de amontoados, condições termohigrométricas, vento.

“Trabalho financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/00194/2020”