

010**SIMULADOR DA GEOMETRIA DE PAISAGEM DE ÁREAS QUEIMADAS POR FOGO DE SUPERFÍCIE.** *Cláudio A. Heckler, Waldir L. Roque* (CPG Matemática Aplicada - UFRGS)

Os incêndios e queimadas, naturais ou induzidos, constituem um dos principais problemas enfrentados na preservação do meio ambiente e de sistema ecológicos, particularmente nos países com vasta extensão territorial. O desenvolvimento de modelos para determinar a geometria de paisagem das áreas queimadas permite obter-se uma visão, em larga escala, da devastação causada. Com base no modelo de propagação de fogo de superfície em vegetações, estamos simultaneamente desenvolvendo um sistema computacional para simulação da propagação dos focos de incêndios florestais. A simulação permite inferir sobre estados futuros possíveis na evolução do fenômeno, servindo de forma preventiva para a tomada de decisão de ações. O simulador FIRE está sendo desenvolvido para plataformas MS-Windows, em linguagem C++ orientada para objetos. O sistema é interativo e confiável, permitindo a simulação de situações com ignição simultânea e não simultânea de focos, com diferentes velocidades de propagação da frente de onda do fogo e com características topográficas e meteorológicas. (CNPq).