

MONITORAMENTO DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS E QUEIMADAS NO BRASIL

João Antonio Raposo Pereira¹

¹ Programa Proarco – MMA-IBAMA

Os incêndios florestais em regiões tropicais tem se tornado um dos grandes problemas ambientais e climáticos nas últimas duas décadas. As emissões atmosféricas das queimadas e alterações no uso do solo resultaram em grandes impactos nos sistemas climáticos em escala regional e até mesmo global. No nível local, algumas das conseqüências diretamente verificadas são problemas respiratórios, atraso no início das chuvas, fechamento de aeroportos, queda de linhas de transmissão de energia elétrica e acidentes rodoviários entre outros. No nível global, temos a contribuição para o efeito estufa, ao liberar para a atmosfera parte do carbono que estava fixado na biomassa. Segundo um recente relatório sobre as emissões brasileiras seguindo os parâmetros do Protocolo de Kioto - IPCC, o Brasil contribui com cerca de 3% do total global e da contribuição brasileira, cerca de 65% são originados por atividades relacionadas ao desmatamento, queimadas e incêndios florestais. De acordo com dados apresentados por pesquisadores do IPAM², a emissão de gás carbônico resultante do desmatamento e fogo na região amazônica é mais do que o dobro das emissões por queima de combustível fóssil no Brasil (200 milhões de toneladas de carbono para atmosfera por ano contra 95 milhões). Para acompanhar estes eventos e apoiar o planejamento das atividades de controle e fiscalização, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA opera junto ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, um sistema de monitoramento de fogo baseado no uso intensivo das tecnologias de geoprocessamento. O sistema cobre todo Brasil com atenção especial ao Arco do Desflorestamento, uma área de transição de aproximadamente 1.6 milhões de Km² entre a Floresta Amazônica e outros biomas vizinhos como os cerrados. Atualmente são processados dados em tempo quase real de diferentes sensores e satélites : AVHRR/NOAA-12,14 e 16, GOES-8 e 12, MODIS/EOS-TERRA/AQUA, DMSP e o sinobrasileiro WFI/CBERS2. As coordenadas geográficas dos focos de calor dos satélites são inseridas em um sistema de informações geográficas onde são feitas diversas intersecções para se separar os focos que necessitam de inspeções em campo baseados em uma sequência de níveis de alerta. Para verificar a precisão do sistema, sensores remotos aerotransportados, trabalhos de campo e pesquisas de validação estão sendo executadas pelo IBAMA/INPE e seus parceiros. Atualmente também está em desenvolvimento um Sistema Integrado de Informações sobre Fogo, organizando em uma base de dados pública e transparente, todas as informações necessárias para a avaliação e planejamento das atividades de prevenção, controle e manejo de fogo no Brasil. A proposta busca fortalecer a capacidade local de monitoramento e gerenciamento do fogo em todos seus aspectos, apoiando a criação de redes locais ou regionais de informações. O objetivo é disponibilizar aos diversos usuários (comunidades locais, pesquisadores e cientistas, instituições públicas, privadas e outros) os meios para aumentar o acesso aos dados básicos, treinamento no uso da informação, promoção da transição dos resultados de trabalhos de pesquisa para uso operacional, além de disponibilizar um fórum para demonstração de resultados, troca de experiências e de recursos materiais e humanos.

¹ e-mail: jraposo@ibama.gov.br

² IPAM, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, ONG que é referência em pesquisas de fogo na região amazônica. Vide <http://www.ipam.org.br/>