
Sessão Temática: Sensoriamento Remoto aplicado à quantificação de riscos de queimadas nos Trópicos: da detecção a aplicações de grande-escala. (*Remote Sensing of fire hazard in the Tropics: from detection to large-scale applications*).

Coordenadores: Dra. Liana Oighenstein Anderson (CEMADEN) e Dr. Alberto Waingort Setzer (INPE)

Este workshop objetiva prover uma visão geral sobre o monitoramento, quantificação de impactos e previsão de eventos extremos de queimadas. Esta sessão abordará cinco apresentações. A primeira apresentação visa prover uma visão histórica e as atuais iniciativas de monitoramento de queimadas no Brasil. A segunda palestra apresentará uma análise da detecção de queimadas por imagens de satélite e quantificação dos impactos dos incêndios florestais em Roraima, Amazônia Brasileira. Em seguida, será apresentada uma visão geral dos padrões espaciais e temporais de queimadas, revelados pelo sensor MODIS a bordo dos satélites Terra e Aqua, a validação destes dados e as tendências futuras no monitoramento do fogo com o satélite Suomi-NPP/VIIRS e a nova geração dos sensores ABI. Na quarta apresentação serão apresentados o monitoramento de fogo e fumaça por dados satelitais, suas implicações para a atmosfera e suas relações com a qualidade do ar, como parte da nova iniciativa da União Européia “Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS)”. A palestra de encerramento abordará a questão do fogo na Amazônia, sua relação com o clima e possibilidades de previsão, e seus impactos regionais e globais. No final deste workshop, é esperado que os participantes tenham um entendimento claro do status atual e desafios na detecção e monitoramento de queimadas e quantificações de seus impactos nos ecossistemas e atmosfera.

This workshop aims to provide an overview on the monitoring, the impacts quantification and forecast of extreme fire events. This session will cover five talks. The first talk aims to provide a historical perspective and the current initiatives on the monitoring of fires in Brazil. The second presentation will cover the detection of burned areas and forest fires impacts in the State of Roraima, Brazilian Amazon. The following talk will present the spatial and temporal fire patterns revealed by the MODIS sensor on-board Terra and Aqua satellites, the validations of their data as well as the current status of the Suomi-NPP/VIIRS and next generation ABI sensor. The fourth presentation will cover the monitoring of fire and smoke with satellite observations, and its implications for the global atmosphere and air quality as part of the new EU's Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS) initiative. The closing talk will focus on fire in the Amazon, its relationship with climate, forecasts and regional and global impacts. By the end of this workshop, it is expected that participants will have a comprehensive understanding of the current status and challenges for detecting and monitoring fires, as well as the quantification of its impacts in the ecosystems and atmosphere.

Hora	Título das Palestras	Apresentador
09:00	Abertura	Dr. Liana Oighenstein Anderson e Dr. Alberto Waingort Setzer
09:10	Fire monitoring initiatives in Brazil: history and current status	Dr. Alberto Waingort Setzer (INPE)
09:40	Remote Sensing and permanent field plots for assessing and monitoring forests degraded by fire in Roraima	Dr. Haron Xaud (EMBRAPA)
10:10	Detection and validation of global fire and thermal anomalies	Dr. Wilfrid Schroeder (University of Maryland, USA)
10:50	From fire and smoke detection to global atmospheric composition forecasts in the Copernicus Atmosphere Monitoring Service	Dr. Johannes Kaiser (Max Planck Institute for Chemistry, Germany)
11:30	Climate change and the spatio-temporal patterns of fires in the Amazon	Dr. Luiz Eduardo Oliveira e Cruz de Aragão (INPE)
12:00	Encerramento	