**Avaliação dos principais catálogos de imagens de Sensoriamento Remoto**

Este estudo avaliou as interfaces dos principais catálogos online de imagens de sensoriamento remoto, como Earth Explorer e SIRIUS, buscando identificar seus pontos fortes e fracos em termos de usabilidade e metadados. O objetivo era propor melhorias para tornar a busca de imagens mais eficiente. Earth Explorer, eoPortal e SIRIUS foram os mais bem avaliados, com destaque para a riqueza de metadados do Earth Explorer e as ferramentas de navegação do SIRIUS. Foram identificadas falhas como a interface do CONAI e a necessidade de melhorias no catálogo CBERS, incluindo a sugestão de permitir buscas por características específicas das imagens (resolução, espectro, etc.).

**Digital strategies in wildfire management: social media analytics and Web 3.0 integration**

O estudo propõe o desenvolvimento de um dashboard interativo para integrar métricas de Social Media Analytics (SMA) no monitoramento de incêndios florestais e na formulação de políticas públicas. A ideia é usar dados de redes sociais para suporte à decisão em tempo real.A pesquisa demonstrou que a interface permite a visualização em tempo real de informações como engajamento e análise de sentimentos, apoiando decisões rápidas. A integração com Web 3.0 possibilita uma gestão de dados mais segura e descentralizada. Concluiu-se que interfaces web focadas no usuário, com dados multimodais, são cruciais para aprimorar a resposta a incêndios e combater a desinformação.

**Design and Implementation of an Interactive Web-Based Near Real-Time Forest Monitoring System**

Este estudo apresenta o desenvolvimento e a avaliação de um Sistema Interativo de Monitoramento Florestal (IFMS) baseado na web, integrando Web-GIS, dados de satélite e monitoramento comunitário para a Reserva da Biosfera Kafa, na Etiópia. O IFMS demonstrou fortalecer a participação de especialistas locais, fornecendo informações atualizadas sobre mudanças florestais e melhorando a comunicação. O sistema permite processamento de imagens Landsat em tempo real, upload de observações de campo e mapeamento de hotspots, podendo ser integrado a sistemas MRV nacionais.

**CLASSIFICAÇÃO DE IMAGENS EM SENSORIAMENTO REMOTO: DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE INCERTEZA**

O trabalho descreve o desenvolvimento de uma ferramenta web para segmentação de imagens de Sensoriamento Remoto, utilizando algoritmos de agrupamento (Fuzzy C-Means e Fuzzy ckMeansImage), com foco na identificação de áreas de incerteza na classificação. A ferramenta foi aplicada com sucesso em imagens de cheias e níveis normais do Rio Uruguai, comprovando sua eficácia no monitoramento. O algoritmo Fuzzy ckMeansImage se destacou por gerar padrões mais claros e facilitar a interpretação visual e o cálculo de áreas inundadas.

**A WebGIS Base Information System for Monitoring Wildfire Using Suomi-NPP (VIIRS) Satellite in Phare Province, Thailand**

O estudo detalha o desenvolvimento de um sistema WebGIS para monitoramento em tempo real de incêndios florestais, utilizando o sensor VIIRS do satélite Suomi-NPP, com foco na distribuição rápida de informações espaciais. A pesquisa validou a alta precisão dos dados de detecção de incêndios ativos do VIIRS e demonstrou a utilidade da classificação de pixels para distinguir incêndios reais de falsos alarmes. O sistema WebGIS desenvolvido, utilizando tecnologia FOSS4G, fornece dados de monitoramento em tempo real, visualizando focos de incêndio por tipo de floresta.

**Wildfire Monitoring Using Satellite Images, Ontologies and Linked Geospatial Data**

Este artigo apresenta um serviço de monitoramento de incêndios florestais que inova ao integrar dados de Observação da Terra (EO) de satélites, ontologias e dados geoespaciais conectados para aplicações avançadas. O serviço, desenvolvido no projeto TELEIOS, foca na anotação semântica e combinação de dados EO, garantindo resultados em tempo real. A eficiência do processamento ocorre sobre Strabon e MonetDB, e a interface intuitiva permite acesso em tempo real e histórico a dados de focos de calor, mostrando escalabilidade.

**Sistema de Alerta de Focos de Queimadas em Propriedades Rurais para Prevenção de Incêndios Florestais no Município de Rio Branco, Acre**

O trabalho apresenta um sistema de monitoramento e alerta de queimadas e incêndios florestais para Rio Branco, Acre, integrando dados de focos de queimadas do sensor VIIRS com informações de propriedades rurais do CAR. O sistema, construído sobre a plataforma TerraMA², gera alertas quando focos são detectados em propriedades específicas, que podem ser enviados por e-mail ou visualizados em tempo real em uma interface web. Essa ferramenta é fundamental para órgãos ambientais subsidiarem o planejamento, monitoramento e ações de prevenção.

**A near real‑time web‑system for predicting fire spread across the Cerrado biome**

O projeto FISC-Cerrado propôs um sistema web para aprimorar a gestão de incêndios florestais no Cerrado, integrando e processando automaticamente dados de satélite, clima e terreno para simular a propagação do fogo. O sistema gera mapas detalhados de carga de combustível e umidade, simulando a propagação do fogo três vezes ao dia com alta precisão (65-89%). Todos os resultados são disponibilizados em uma plataforma web interativa, já utilizada por equipes de campo para prevenção e combate a incêndios.

**Exploring the use of satellite Earth observation active wildlandfire hotspot data via open access web platforms**

Este estudo investiga a utilização de dados de hotspots de incêndios florestais de satélite, acessados via plataformas web abertas (FIRMS, GWIS e EFFIS), analisando o tráfego de usuários e a correlação com eventos de incêndio. A pesquisa revelou que o uso desses dados tem picos alinhados às temporadas de incêndio, com forte correlação entre usuários e o número de incêndios/área queimada. Embora muitos países já acessem e usem, a extensão e as razões para as diferentes taxas de adoção ainda são incertas, indicando necessidade de futuras investigações.

**Distribuição de produtos MODIS via interface web**

O trabalho propôs a criação de uma aplicação web para simplificar e acelerar o download de imagens MODIS GeoTIFF. O objetivo era oferecer um método automático e amigável para usuários especificarem parâmetros como tipo de produto, resolução e período, facilitando o acesso aos dados MODIS LAND. A aplicação web foi desenvolvida permitindo que usuários definam facilmente suas necessidades e recebam as imagens em poucos minutos. A ferramenta se mostrou eficiente em otimizar o acesso aos dados, transformando arquivos HDF em GeoTIFF de forma automatizada via interface web.