

MONITORAMENTO E ALERTA DE DESASTRES NATURAIS NO ESTADO DO ACRE: APLICAÇÃO DA PLATAFORMA TERRAMA²

Alan dos santos Pimentel – Unidade de Situação do Acre
Vera Lúcia Reis – Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre-Sema
Eymar Silva Sampaio Lopes – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-Inpe

INTRODUÇÃO

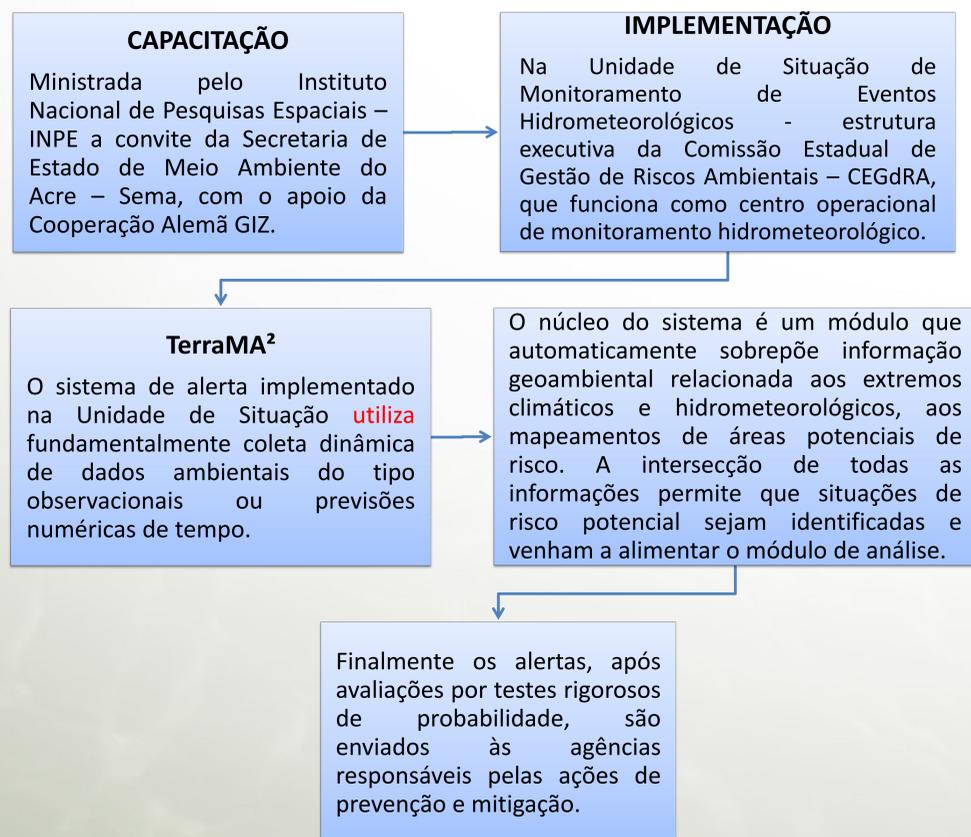
No estado do Acre, impactos significativos do ponto de vista social, econômico e ambiental têm afetado a sociedade desde 2005, devido a maior frequência e intensidade dos extremos de chuvas e secas prolongadas, especialmente nas cidades lindeiras, ao longo das principais bacias hidrográficas.

Dentre os principais sinistros catalogados pela defesa civil no Estado, estão a erosão fluvial, os incêndios florestais, inundações bruscas e graduais. (JUNGLES, 2012).

Para desenvolver um sistema de monitoramento e alerta a extremos ambientais se faz necessário o desenvolvimento de uma plataforma que permita escrever ações em um alto nível de programação. Nesse sentido a plataforma TerraMA², desenvolvida no Departamento de Processamento de Imagem (DPI) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), em São José dos Campos, surge como uma caixa de ferramentas para criar sistemas de monitoramento, e também para a geração de alertas em situações de emergência.

O objetivo deste trabalho é demonstrar a utilização da plataforma TerraMA² pela Secretaria de Estado e Meio Ambiente do Acre - Sema, onde está sendo empregada para a realização do monitoramento de eventos hidrometeorológicos, e quando necessário, para a emissão de alertas para o estado do Acre.

MÉTODODOLOGIA

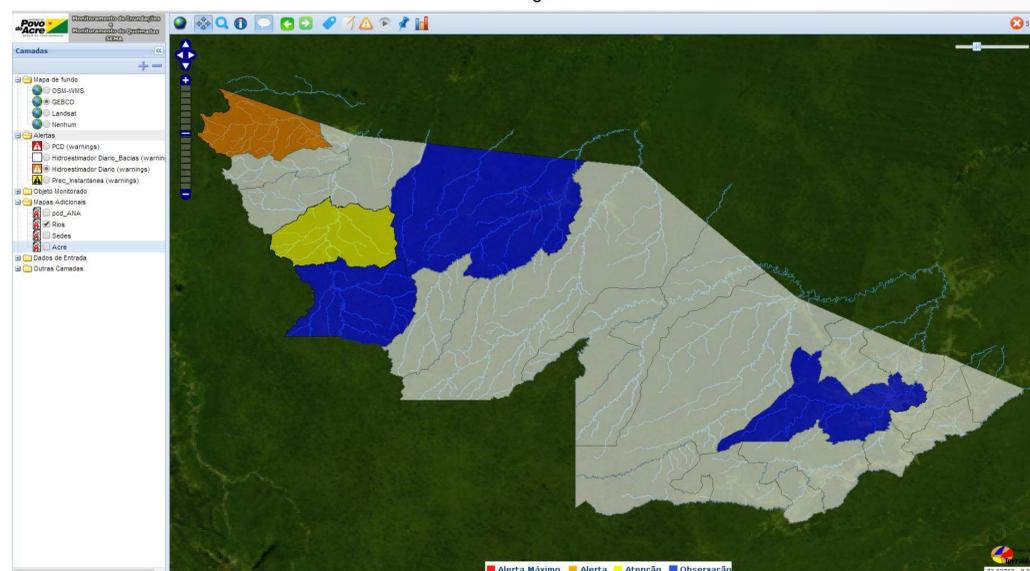


RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Sema vem envidando esforços para consolidar um programa de governo que permita uma melhor gestão dos riscos de desastres naturais no Estado e maior agilidade nos processos e ações de resposta.

Dentre as análises utilizadas no monitoramento estão o monitoramento da precipitação estimada por satélite, dentre outros. monitoramento dos locais onde as condições climáticas são favoráveis à ocorrência de incêndios, dentre outros. Com o apoio de técnicos da Sema foi elaborado um script que automatizou a coleta de dados de nível dos rios e precipitação da Rede Hidrometeorológica do Estado. Esta análise permite o monitoramento em tempo real dos rios, que no verão, quando ocorrem precipitações intensas, respondem de maneira rápida, elevando o seu nível. Todas as informações são disponibilizadas em uma página web conforme Figura 1, e enviados aos gestores e técnicos cadastrados.

Figura 1 – Interface web



CONCLUSÕES

A plataforma TerraMA² permitiu o desenvolvimento de um sistema para o processamento de dados hidrometeorológicos e a geração de alertas de variação dos níveis dos rios e volumes de chuvas acima das cotas de segurança previstas pela Defesa Civil, além do monitoramento do risco de incêndio. Em 2013 os alertas emitidos pela TerraMA² nos permitiu a retirada da população das áreas de risco de alagação com antecipação de três dias, e em 2014 os alertas de chuva acumulada nos proporcionou a articulação da Defesa Civil nos municípios, com mais de cinco dias de antecipação da ocorrência da inundação em Rio Branco.