

VISUALIZAÇÃO DE DADOS CLIMÁTICOS NA PLATAFORMA TerraMA²

Pedro Augusto Ferreira Ribas¹ (Fatec São José dos Campos, Bolsista PIBIC/CNPq)
Gilberto Ribeiro Queiroz² (OBT/DPI/INPE, Orientador)

RESUMO

A maior disponibilidade de dados climáticos, com melhor resolução espaço-temporal e maior acurácia, irá tornar possível construir sistemas de monitoramento de eventos extremos mais efetivos. No entanto, as plataformas computacionais deverão também acompanhar essa evolução não só sob a perspectiva de assimilação de um maior volume de dados quanto oferecer uma maior capacidade analítica e de visualização de dados. O INPE é um dos órgãos nacionais que disponibiliza grande quantidade de dados climáticos, a partir dos satélites provenientes da família GOES e os produtos gerados pelos modelos meteorológicos BRAMS e ETA. TerraMA² é uma plataforma computacional baseada em software livre, desenvolvida pelo INPE, para a construção de sistemas de monitoramento, análise e alerta de extremos ambientais. Este trabalho tem como objetivo investigar os principais modelos de visualização de dados climáticos disponíveis na web e incorporar novas formas de visualização na plataforma TerraMA². Para tal, elaborou-se um estudo voltado para o tratamento de dados relativos a vento e de visualização desse tipo de dado em plataformas Web. Realizamos uma pesquisa nos principais órgãos internacionais de meteorologia e dados climáticos a fim de levantar padrões e analisar quais casos seriam possíveis de serem implementados na TerraMA². A partir da pesquisa, foi possível gerar um modelo para visualização de dados de vento com a ferramenta Geoserver. O produto de visualização gerado consiste em um estilo personalizado de cores que indicam a intensidade dos ventos e sua direção (wind barbs). Como continuidade do projeto, estão programadas atividades para melhoria da integração desse tipo de visualização na plataforma TerraMA², bem como o estudo e implementação de técnicas de visualização de caráter mais dinâmicas.

¹ Aluno do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas - E-mail: pedro.ribas@fatec.sp.gov.br

² Pesquisador da Divisão de Processamento de Imagens - E-mail: gribeiro@dpi.inpe.br