

CONSTRUÇÃO DE MAPAS MUNICIPAIS UTILIZANDO IMAGENS DE SATELITE

Francisco Fortunato Magalhães Moraes Segundo¹ (IFRN, Bolsista PIBIC/CNPq)
Guilherme Reis Pereira² (Geoprocessamento/CRN/INPE, Orientador)

RESUMO

O processo de inserção e atualização de mapas no site é uma atividade constante desde o início da vigência da bolsa. É atualizado o site com a inserção de mapas municipais e outros mapas, garantindo a manutenção de atividades iniciadas em 2004 por um grupo de profissionais da área de sensoriamento remoto. Em 2011 iniciando o site que disponibiliza os produtos dos seus trabalhos (mapas classificados da caatinga), em 2015 estudando dados estatísticos sobre o impacto da seca na população da caatinga e a capacidade de adaptar-se a esses eventos, chegamos ao início de 2016 com uma nova vertente: monitoramento com imagens de satélite radar de alta resolução. O grupo de pesquisa denominado Geopro (CRN-INPE), hoje tem duas vertentes, a manutenção e atualização dos mapas geoprocessados, com a disponibilização de vários dados estatísticos e atualmente, uma vertente mais voltada para o desenvolvimento de uma metodologia eficaz de monitoramento do desmatamento de terras ou reservas ambientais (hoje voltado para Terras Indígenas). Nos últimos meses houve um intenso estudo de viabilidade de softwares, plug-ins, extensões e plataformas para a viabilização do processamento de imagens de radar que são dados que exigem maior capacidade de processamento e de armazenamento. Além dessa, houve a necessidade da exploração de recursos físicos do CRN para que viabilizasse essas pesquisas de forma eficiente, tendo em vista que o processamento dessas imagens requer “supercomputadores” os quais não estavam disponíveis, tendo como solução a utilização do servidor do site, criando-se uma máquina virtual para que a utilização do mesmo fosse possível. O estudo de softwares e plataformas é mais complicado por questões de licença trial, para a utilização dos mesmos, a maioria delas conseguida pelo Orientador Guilherme Reis Pereira através de contato com as empresas provedoras dos softwares. Na atualidade foi dado suporte na área de análise de sistemas para o desenvolvimento de nova metodologia pela equipe de Geoprocessamento. Com isso, foi possível demonstrar a viabilidade técnica do uso das imagens de radar no projeto de monitoramento, o qual foi submetido dentro do próprio INPE para análise pela direção e para um edital específico de monitoramento de terras indígenas do estado do Maranhão. Com a aprovação do projeto de monitoramento por satélite radar, devemos continuar com o plano de projeto previsto na renovação da bolsa, pois a manutenção do site, gerenciamento de dados e atividades afins são permanentes e importantes para a continuidade do projeto.

¹ Aluno do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas - E-mail: ffmmsegundo@gmail.com

² Pesquisador do Geoprocessamento CRN INPE - E-mail: guilhermereis.pereira@gmail.com