

Disponibilização de mapas de precipitação da bacia do Alto do Paraguai-Pantanal na rede social Facebook ¹

Carlos Roberto Padovani², Viviane Teixeira da Costa Gonçalves³

As informações sobre a precipitação são importantes na agricultura, pecuária e até mesmo para a pesca. Informação sobre as precipitações são estratégicas para alertar sobre riscos, maximizar a produção e minimizar as perdas econômicas e até mesmo de vidas humanas. Tradicionalmente, as informações sobre as precipitações são disponibilizadas por entidades como o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e Centro de Previsão de Tempo e Clima (INPE – CPETC) em escala nacional e estadual. Essas informações são coletadas com pluviógrafos no terreno. Não há até o momento informação sobre precipitação específica para a Bacia do rio Paraguai-Pantanal, integrando toda a bacia e disponibilizada em redes sociais como o Facebook que permite a publicação massiva e de fácil acesso, possibilitando a popularização da ciência e de informações importantes para a sociedade. Os mapas de precipitação estimada da “Tropical Rainfall Measuring Mission” (TRMM) foram adquiridos usando o GES-DISC interativo de visualização on-line e Infraestrutura de análise (Giovanni), como parte de Goddard de Ciências da Terra da NASA (GES) de Dados e Serviços de Informação Center (DISC). A sua distribuição espacial é formada por uma grade regular, enquanto que a distribuição dos pluviógrafos é irregular e ausente em muitas regiões. Os mapas de precipitação foram sobrepostos com camadas de informação locais como drenagem, bacias hidrográficas, limite do Pantanal e limite dos municípios. fornecidos como referência. Os resultados disponibilizados na forma de produtos e serviço são mapas de precipitação acumulada para toda a Bacia do Alto Paraguai-Pantanal em diferentes intervalos de tempo, semanais, mensais e por temporadas de precipitação e estiagens, além de mapas de precipitação de eventos extremos. Os mapas são comentados sobre a distribuição espacial e a intensidade das precipitações para o planalto e para o Pantanal, de forma comparativa e buscando associar com referências geográficas como rios, regiões do Pantanal, bacias hidrográficas, entre outras. Os mapas semanais fornecem informação atualizada sobre as precipitações na bacia, enquanto os mapas mensais fornecem a precipitação acumulada no mês, como uma síntese mensal. Os mapas por temporadas de precipitação (outubro a março) e estiagens (abril a setembro) são disponibilizados para os últimos quatro anos como uma memória de precipitações passadas e para que os usuários possam fazer comparações das chuvas atuais com temporadas de anos anteriores. Análises de comparações de temporadas de precipitação e de estiagem também são apresentadas. Animações (pequenos vídeos com mapas de 3 em 3 horas) para cada semana do mês corrente e de eventos extremos de precipitação (trombas d’água) ocorridos no ano corrente, permitem ao usuário visualizar a dinâmica espaço-temporal da precipitação em toda a bacia e no caso dos eventos extremos, entender como evoluiu a precipitação para provocar eventos extremos de inundações em cidades e no Pantanal. Para o ano de 2013 foram registrados pela análise dos mapas e por informações da mídia três eventos extremos no mês de abril. Entre os dias 5 e 6 na bacia do rio Miranda, inundando a cidade de Miranda e a região do Pantanal a jusante, no dia 7 na bacia do rio Apa, inundando parte da cidade de Porto Murtinho e áreas de Pantanal e no dia 13 na região da Nhecolândia, no Pantanal entre os rios Taquari Velho e rio Negro, próximo do rio Paraguai, influenciando na inundações da região do Passo do Lontra em conjunto com a inundações vinda da bacia do rio Aquidauana. Com base nesses mapas de precipitação e informações da mídia um alerta de inundações foi publicado no canal de televisão local. Além da intensidade desses eventos em milímetros de precipitação, o seu mês de ocorrência em abril, já no início do período de estiagem, demonstra a variabilidade que pode ocorrer nas temporadas de precipitação e estiagens. À medida que os mapas vão sendo publicados e

¹ Financiado com recursos do projeto AGROHIDRO, 01.12.01.001.01.04

² Pesquisador da Embrapa Pantanal. (carlos.padovani@embrapa.br)

³ Estagiária, estudante de Geografia da UFMS, Campus de Corumbá. (vivianateixeiradacosta@gmail.com)



6º SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E
SOCIOECONÔMICOS DO PANTANAL
Corumbá/MS

DESAFIOS E SOLUÇÕES PARA O PANTANAL
26 A 29 DE NOVEMBRO DE 2013

comentados, novas possibilidades de comentários e análises vão surgindo e vão sendo incorporadas. A possibilidade de interação com os usuários, recebendo o retorno dos mesmos, com críticas, sugestões e até mais informações abre um grande leque de possibilidades de fazer pesquisa de forma transparente e participativa. A disponibilização da precipitação de forma gráfica, com mapas, permite o entendimento rápido e intuitivo, adequado a sua publicação em redes sociais como o Facebook, seguindo uma tendência crescente de disponibilização de informações na Internet. A informação sobre precipitação tradicionalmente é disponibilizada em unidades territoriais político-administrativas para reações e ações de resposta a eventos extremos a partir dos governos a nível nacional, estadual e municipal. Embora a precipitação faça parte do ciclo hidrológico, geralmente essa informação não é disponibilizada tendo como referência espacial a bacia hidrográfica. Essa abordagem é fundamental para o manejo de bacias hidrográficas, principalmente devido à interdependência planalto – planície (Pantanal) na Bacia Hidrográfica do Alto rio Paraguai.