



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Implantação de uma infraestrutura física e lógica para o monitoramento hidrometeorológico da Região do Vale do Taquari - RS
<b>Autor</b>	CLEBERTON DIEGO BIANCHINI
<b>Orientador</b>	RAFAEL RODRIGO ECKHARDT
<b>Instituição</b>	Centro Universitário Univates

Ao longo da história da humanidade o homem tem utilizado os rios como fonte de água para consumo, como vias de transporte e cargas, irrigação na agricultura e como fonte de energia e lazer, estimulando assim a instalação de assentamentos humanos ribeirinhos, que em épocas de elevadas precipitações sofrem com as inundações dos rios. Segundo os dados do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, de 1991 a 2010, as inundações são o tipo de desastre natural que mais causam mortes no país. No Vale do Taquari, RS, as inundações atingem áreas urbanas e rurais afetando de forma direta e contundente a vida e a rotina de uma significativa parcela da população. As inundações que ocorrem nesta região são de origem natural, classificadas como eventos lentos e graduais, que se estabelecem em períodos de intensa precipitação pluviométrica distribuída na bacia hidrográfica Taquari-Antas. Neste contexto, o presente estudo objetiva implantar uma infraestrutura física e lógica para o monitoramento hidrometeorológico da Região do Vale do Taquari e estruturar uma plataforma automatizada de monitoramento para criar mecanismos para a emissão de boletins de alertas de eventos climáticos extremos. Em 2013 foram instalados 8 linígrafos e 10 pluviômetros na bacia Taquari-Antas, que transmitem as informações de chuva e nível, de forma automatizada e em tempo real, cujas informações estão disponíveis em um portal web. A referida estrutura exige que algum operador acompanhe as informações para a tomada de decisão em ações preventivas e de contingência. A proposta do projeto é avançar na estruturação de uma plataforma automatizada de monitoramento hidrometeorológica, sobre a plataforma TerraMA2, desenvolvida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). A referida plataforma realiza buscas de dados sobre chuva observada e prevista de satélites meteorológicos em servidores web, além de incorporar as informações de chuva e nível dos equipamentos instalados na Bacia Taquari-Antas pelo projeto. A plataforma permite definir análises, em função de limiares de chuva e nível pré-estabelecidos, com a finalidade de emitir alertas para municípios e as defesas civis. Até o presente momento os equipamentos para medição das precipitações e nível do rio estão todos instalados e transmitindo dados em tempo real e de forma automática. No decorrer da presente pesquisa ocorrerá a instalação, estruturação, validação e operação da plataforma TerraMA2.