

**UTILIZAÇÃO DO MODELO DE MESOESCALA BRAMS PARA PREVISÃO DE EVENTOS EXTREMOS.** *Amanda Cristina Bahi de Souza, Douglas Machado Robl, Rita de Cássia Marques Alves (orient.)* (UFRGS).

Este trabalho tem por objetivo avaliar qual o menor período possível, para realizar uma previsão confiável, referente a ocorrência de eventos extremos utilizando o modelo meteorológico de mesoescala BRAMS (Brazilian Regional Atmospheric Modeling System). Para tanto, este trabalho ilustra um estudo de caso de um evento extremo ocorrido na região do Vale do Rio Maquiné no dia 02 do mês de março de 2007. Este evento foi registrado como inundação, segundo informações da Defesa Civil e ocasionou grandes perdas econômicas e impactos ambientais como destruição de residências e plantações, além de uma mudança significativa da paisagem ao longo do curso do rio. O Vale do Rio Maquiné abriga a principal área da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul. Tal região, devido ao seu perfil de solo, que é do tipo arenoso, faz parte da formação Botucatu em sua região aplainada, e em sua região inclinada, que apresenta elevadas altitudes por estar situada no início da Serra Geral, possui perfil de solo argiloso. As condições que com que o relevo e o solo desta região se encontram, tornam favoráveis as condições para que eventos catastróficos ocorram, bem como inundação, como no caso referido, quando sob condições de alta precipitação. O presente trabalho visa também avaliar a circulação local na região do vale em um período anterior ao evento, onde uma modelagem homogênea será realizada, ou seja, o modelo é inicializado com uma radiossondagem no horário das 09:00 horas, realizada junto ao aeroporto Salgado Filho, localizado na cidade de Porto Alegre-RS e considerando uma inicialização heterogênea, ou seja, para o período do evento, o modelo deve ser inicializado com dados do modelo Global CPTEC/INPE. Com tais simulações é possível verificar quais os principais efeitos térmicos e mecânicos responsáveis pelo evento extremo ocorrido na região do Vale do Rio Maquiné.