# SIMULAÇÃO NUMÉRICA EM ALTA RESOLUÇÃO DE EVENTOS DE CHUVAS INTENSAS

Jessica Motta Guimarães (jessica.meteoro@gmail.com) (UFRJ, Bolsista PIBIC/CNPq)
Chou Sin Chan (chou@cptec.inpe.br) (CPTEC/INPE, Orientadora)
Claudine Pereira Dereczynski (claudine@acd.ufrj.br) (UFRJ, Colaboradora)

## RESUMO

Este trabalho visa melhor compreender os mecanismos associados com a ocorrência de deslizamentos na região da Serra do Mar, associados com chuvas fortes provocadas pela Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Para tanto foi criado um banco de dados a partir das informações da Climanálise do CPTEC/INPE agregando 66 casos de ZCAS ocorridos entre os anos de 1998 e 2008. O objetivo é, desta forma, estabelecer um padrão nas variáveis analisadas que nos permita, de imediato, perceber se um caso de ZCAS será mais ou menos intenso, mostrando assim ao previsor quais variáveis devem ser analisadas com mais atenção para emissão de alertas de deslizamentos. Foi feita uma filtragem destes eventos, a partir da análise das imagens de satélites, retendo-se apenas os casos em que a ZCAS realmente esteve posicionada sobre a área de interesse. Dados da Reanálise do NCEP/NCAR foram utilizados para investigar que padrões estão associados com a ZCAS mais forte (chuvas mais intensas – tipo A) e com a ZCAS mais fraca (chuvas menos intensas – tipo B). Analisando os campos de umidade específica em 850 hPa notamos sensíveis diferenças entre os casos estudados. Para os casos do tipo B temos menores valores dessa variável (10 a 12 g/kg). Já para os casos tipo A, temos valores maiores (12 a 14 g/kg). Ao analisarmos os campos de Omega (Pa/s) em 500 hPa percebemos valores entre -3 e –4 Pa/s nos casos tipo B e -entre -4 a –5 Pa/s nos casos tipo A. Ao analisarmos os campos de geopotencial e linhas de corrente em 300 hPa podemos notar a presença do cavado associado com a ZCAS que se mostra configurado em ambos os casos. Notamos também a configuração da Alta da Bolívia para ambos os tipos. O Vórtice Ciclônico do Nordeste, por sua vez, apenas se estabelece para os casos tipo A. Outros aspectos sinóticos e de mesoescala serão analisados para ambos os tipos de casos, a fim de entendermos que processos físicos são determinantes para a configuração dos eventos.