



VARIABILIDADE CLIMÁTICA DO SISTEMA DE MONÇÃO SUL AMERICANA NO CENTRO-LESTE DO BRASIL DURANTE O ÚLTIMO MILÊNIO A PARTIR DE REGISTROS EM ESTALAGMITES E ANÉIS DE ÁRVORES

Plácido Fabrício Silva Melo Buarque, Francisco William da Cruz Júnior

Programa de Pós-Graduação Geociências (Geoquímica e Geotectônica) – IGc-USP

RESUMO: Frente às recentes mudanças hidroclimáticas na América do Sul, torna-se necessário entender a variabilidade da Monção Sul-Americana (SAM - South American Monsoon) durante eventos climáticos extremos de seca e alagamento ocorridos durante o último milênio e o papel das forçantes climáticas no comportamento da circulação atmosférica no Brasil. Neste contexto, propõem-se no presente projeto de pesquisa realizar reconstituições hidroclimáticas do último milênio no centro-leste do Brasil, a partir de multiregistros isotópicos integrando espeleotemas e anéis de crescimento de árvores. O estudo permitirá compreender o comportamento da SAM frente aos eventos climáticos de escala global e a relação entre variações das forçantes radiativas (e.g. atividade solar e erupções vulcânicas) com o sistema de circulação de monção da América do Sul. Com isso, novos estudos multidisciplinares da dinâmica hidrológica de interação atmosfera-solo-planta em áreas cársticas permitirá compreender as influências de condições ambientais e ecológicas locais que são importantes para uma interpretação robusta das reconstituições paleoclimáticas. Portanto, a reconstituição da variabilidade hidroclimática da SAM dos últimos séculos, a partir de espeleotemas e anéis de árvores, pode auxiliar os modelos climáticos do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas - IPCC a prever eventos extremos de seca e inundação para o século XXI no Brasil. Essa informação é fundamental para embasar políticas públicas de mitigação e adaptação às mudanças hidroclimáticas pelos gestores de recursos hídricos e energia, a fim de diminuir a vulnerabilidade das populações e de setores econômicos do país.