

**DA CIANITA À CIANITA: um estudo petrocronológico dos metapelitos do Grupo Carrancas (MG) baseado em metodologias clássicas e modernas**

**WESTIN, ALICE (1); CAMPOS NETO, MARIO C. (2); TEDESCHI, MAHYRA (3)**

1. Instituto de Geociências. Departamento Mineralogia e Geotectônica  
alice.teixeira@usp.br

2. Instituto de Geociências. Departamento Mineralogia e Geotectônica  
camposnt@usp.br

3. Instituto de Geociências. Universidade Federal de Minas Gerais  
mahyratedeschi@gmail.com

**RESUMO**

O foco deste projeto encontra-se no estudo petrocronológico de metapelitos ricos em Al pertencentes ao Grupo Carrancas, localizado no extremo sul do Orógeno Brasília. A Petrocronologia se baseia na relação entre as condições físicas vigentes (e.g. pressão, temperatura) e a idade/duração de processos específicos de formação de rochas. No campo da Petrologia Metamórfica, a obtenção das condições P-T e da idade de cada estágio de formação da rocha de interesse, permite a compreensão da evolução geotectônica de orógenos colisionais, facilitando o entendimento da duração de eventos geotectônicos de mega escala. No presente projeto, a combinação de técnicas de geotermobarometria clássicas e modernas com a datação química U-Th-Pb<sub>T</sub> de monazita permitirá a obtenção de trajetórias P-T-t de amostras pertencentes a diferentes regiões da Nappe Carrancas, área-tipo do Grupo Carrancas. Análise petrográfica criteriosa precederá análises químicas pontuais WDS e a obtenção de mapas composicionais quantitativos via microsonda eletrônica. As condições P-T em equilíbrio serão estimadas através da aplicação dos geotermobarômetros Zr-em-rutilo, microespectroscopia Raman de materiais carbonosos (grafita) e GRAIL (granada-rutilo-aluminossilicato-ilmenita-quartzo), da construção de diagramas de fases em equilíbrio via software Theriak-Domino e do uso dos softwares XMapTools e GRTMOD. A datação U-Th-Pb<sub>T</sub> de cristais de monazita dos variados estágios P-T será realizada via microsonda eletrônica. Os dados obtidos permitirão considerações relacionadas ao ambiente tectônico vigente durante o pico metamórfico e à exumação do Grupo Carrancas, agregando novas informações para os estudos da aglutinação do Gondwana Oeste e da duração de processos geológicos durante o Neoproterozóico.

**Palavras-chave:** Petrocronologia; Geotermobarometria; U-Th-Pb<sub>T</sub> em monazita; Gondwana Oeste