

ST04:AO-429

**TÍTULO: EVOLUÇÃO TECTÔNICA DOS XISTOS AZUIS E ROCHAS ASSOCIADAS DE JAMBALÓ, COLÔMBIA****AUTOR(ES): JULIANI, C.; LONDOÑO, A. B.****INSTITUIÇÃO: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

Os Andes na Colômbia subdivide-se nas cordilheiras Oriental (CO<sub>r</sub>), Central (CC) e Ocidental (CO<sub>c</sub>), cada uma das quais formada por domínios ou terrenos tectono-estratigráficos distintos. As cordilheiras Oriental e Central são formadas por complexos metamórficos precambrianos, paleozóicos e triássicos, além de rochas magmáticas mesozóicas e unidades sedimentares meso-cenozóicas. A CO<sub>c</sub> é constituída por terrenos oceânicos e a história da sua acreção à margem continental e à CC é fundamental para a compreensão da dinâmica Andina e das placas oceânicas do Pacífico e o Caribe.

Este trabalho visa contribuir com os estudos desta tectônica, por meio do estudo da evolução metamórfica dos xistos azuis, que são importantes registros das zonas de subdução e de seus processos de exumação. Este resumo apresenta os resultados iniciais do estudo dos xistos azuis possivelmente cretácicos que ocorrem no flanco ocidental da CC, no Departamento de Cauca.

Os xistos azuis estão representados por mica glaucofânio xistos e glaucofânio micaxistos, que se associam a xistos verdes, clorita-plagioclásio xistos, mármore, quartzitos milonitizados, epidositos, estilpnomelano muscovita-plagioclásio-anfibólio-quartzo xistos, estilpnomelano muscovita-plagioclásio-anfibólio-quartzo xistos e metaultramáficas. Os xistos azuis são compostos por glaucofânio (30-50%), mica branca – fengita, muscovita e paragonita – (10-36%), quartzo (5-12%), epidoto-clinozoisita (acessório a 30%) e clorita (acessório a 12%). Também ocorrem como acessórios (máx. 5%) carbonatos, plagioclásio, opacos (possivelmente pirita e ilmenita), titanita, zircão, granada e, eventualmente, rutilo, apatita e estilpnomelano. O anfibólio comumente apresenta zoneamentos ópticos com núcleos com pleocroísmo mais forte e bordas menos pleocróicas (indicando um processo descompressivo em baixas temperaturas), muito embora o inverso também ocorra. As análises em microsonda eletrônica indicam que os anfibólios são do grupo dos anfibólios alcalinos, com composições predominantes de magnésioriebeckita e, eventualmente, de ferroglaucofânio. Estes anfibólios tem suas bordas parcialmente substituídas por anfibólios sódico-cálcicos, principalmente barroisita e winchita.

Estes dados, juntamente com os estudos petrográficos e de campo, permitem algumas interpretações sobre as condições do metamorfismo progressivo e retrógrado que afetou o conjunto de litotipos e sobre seus protolitos.

Os protolitos das rochas de alta pressão são interpretados como intercalações de vulcânicas básicas com sedimentos pelíticos, além de leitos silicosos, possivelmente cherts. Estes associam-se com corpos de rochas ultramáficas serpentinizadas, sugerindo serem um fragmento de placa oceânica metamorfizada na fácies xisto azul, com lascas tectônicas do manto superior imbricadas na zona de subdução. O retrometamorfismo é muito intenso, resultando na formação dos clorita-plagioclásio xistos, os quais representariam a etapa final da transformação dos xistos azuis para xistos verdes em zonas milonitizadas, evento estes responsável pela exumação dos xistos azuis ao longo de zonas de empurrão tectônico. Os resultados preliminares sugerem a existência de uma zona de subdução cretácica que aproximou os terrenos oceânicos que estão ao ocidente e um forte retrometamorfismo durante a colisão dos terrenos oceânicos.

Análises termobarométricas, geoquímicas e de geologia isotópica em andamento, vão ajudar no entendimento dos processos que atuaram na geração destas rochas.