

# A ZONA DE CISALHAMENTO PATOS NO LESTE DA PARAÍBA

Juan Sebastian Hernandez<sup>1</sup>, Carlos José Archanjo<sup>1</sup>, Maria Helena Hollanda<sup>1</sup>, Renato De Moraes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo (Juan.hernandez@usp.br  
archan@usp.br, hollanda@usp.br, rmoraes@usp.br)

SGNE  
14

A zona de cisalhamento Patos é uma estrutura marcante na Província Borborema e central para a correlação entre a geologia do nordeste do Brasil e o oeste africano. O setor centro-leste da faixa milonítica, que no cenário pré-deriva conecta-se às zonas de deformação cisalhante dos Camarões/Nigéria, foi investigado quanto à cronologia do magmatismo granítico sin-tectônico, metamorfismo e conexão com a Zona Transversal. As rochas deformadas pelo lineamento entre Juazeirinho e Solânea (PB) consistem de gnaisses migmatíticos riacianos justapostos à faixas alongadas de composição dominante pelítica depositadas no Neoproterozoico. A sequência metapelítica, que possui assinatura radiométrica K-Th-U regional distinta, pode ser acompanhada continuamente por dezenas de quilômetros para conectar-se, na região de Assunção-Passagem (PB), aos metapelitos da Zona Transversal. Um afastamento lateral aparente de pelo menos 200 km foi estimado com base nas litologias envolvidas na deformação. A cinemática é tipicamente transcorrente desstral, porém migra lateralmente para foliações de mergulho moderado a baixo nos flancos do lineamento. O metamorfismo atinge pressões de ~7.5 kbar e temperaturas de ~720 °C na faixa milonítica central e ~4.5 kbar e ~580 °C em domos extensionais no flanco norte do lineamento. Plútons graníticos sin-tectônicos, tais como Dona Inês, Soledade, Serra da Boa Vista e Jandaíra, exibem idades U-Pb em zircão em torno de 580 Ma, enquanto diques foliados de biotita granito concordantes com a foliação milonítica, tal como o de Olivedos (PB), apresentam idades no intervalo 565-555 Ma. O traço do Lineamento Patos para a África é ainda incerto. Com base nas reconstruções pré-deriva, o lineamento segue para o maciço Oban-Obudu na Nigéria onde um metamorfismo de HT/BP e pegmatitos mineralizados em Sn-Ta-Nb foram recentemente documentados. Além disso, na margem sul do maciço (Dschang) na fronteira com os Camarões ocorrem rochas graníticas com composições e idades similares aos plút ons do setor leste do lineamento. Nossos dados indicam que os milonitos da zona de cisalhamento Patos-Leste sofreram metamorfismo de alta temperatura, que localmente atinge a fácie granulito, fusão parcial e acomodação de plút ons graníticos no intervalo entre 580 e 560 Ma. Este evento sucede a um episódio de distensão crustal e magmatismo alcalino bimodal entre 600-590 Ma.

**PALAVRAS-CHAVE:** ZONA DE CISALHAMENTO; GEOCROLOGIA; METAMORFISMO



29º Simpósio de Geologia  
DO NORDESTE

12 a 15 de novembro de 2023 | Campina Grande - PB