

RELAÇÕES EMBASAMENTO-COBERTURA E GEOCRONOLOGIA U-Pb EM ZIRCÃO NAS REGIÕES DA VIGIA E JAÍBA-TORRINHAS, PORÇÃO SUL DO TERRENO TIJUCAS, CINTURÃO DOM FELICIANO, RS.

Camozzato, E.^{1,2}; Philipp, R.P.³; Chemale Jr., F.²

¹Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM/Porto Alegre – Serviço Geológico do Brasil

²Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS/São Leopoldo – Escola Politécnica

³Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS/Porto Alegre – Instituto de Geociências

RESUMO: O Terreno Tijucas, porção central do Cinturão Dom Feliciano, constitui uma unidade com forma alongada segundo N30°E, cerca de 170 km de extensão e 10 a 30 km de largura, composta por rochas metavulcanossedimentares neoproterozoicas do Complexo Porongos, intercaladas com ortognaisses paleoproterozoicos dos Complexos Vigia e Encantadas. No extremo sul desse terreno, nas regiões da Vigia e Jaíba-Torrinhas, muitas unidades tinham posicionamento estratigráfico duvidoso ou não eram reconhecidas. Levantamentos geológicos e geocronológicos (pelo método U-Pb em zircão) permitiram: 1) a identificação de uma área dômica contendo a intercalação tectônica de rochas paleo- a neoproterozoicas, denominada Domo da Vigia; 2) o reconhecimento de eventos inéditos do Estateriano e Calimiano; e 3) o posicionamento estratigráfico dos ortognaisses de Jaíba-Torrinhas, intercalados em xistos do Complexo Porongos, como cronocorrelatos ao Complexo Encantadas. As relações estruturais e os resultados geocronológicos permitem conceber no final do Ciclo Brasileiro (~650 Ma) uma geologia desenvolvida em ambiente colisional continental de caráter transpressivo, gerando estruturas oblíquas, bem como referir a movimentação das zonas de cisalhamento dúctil até meados do Ediacarano (~600Ma). Aflorando a aproximadamente 50 km ao sudoeste do correlato Domo de Santana da Boa Vista, o Domo da Vigia constitui uma estrutura N30°E com aproximadamente 55 km de eixo maior e ≤ 10 km de largura, expondo o embasamento cristalino entre litologias sedimentares da Bacia do Camaquã. Na área do domo foram identificados os ortognaisses do Complexo Vigia, o Metagranito Seival, o Anfíbolito Tupi Silveira e as metassedimentares do Complexo Porongos. Esta última unidade ocorre como: a) uma estreita faixa de direção NNE, com aproximadamente 18 km de extensão e < 2 km de largura, no flanco leste da estrutura, limitada relativamente aos gnaisses pela Zona de Cisalhamento Apertados; e b) *klippes* sobre os gnaisses com menos de uma dezena de km². Em Jaíba-Torrinhas, ortognaisses e metagranitos estão expostos como faixas estreitas (< 4 km) e alongadas segundo a direção NE-SW (até > 10 km) que caracterizam *basement inliers*. Estas litologias, anteriormente incorporadas no Complexo Porongos, foram redefinidas como correlatas ao Complexo Encantadas. Nas unidades do Complexo Porongos ocorrem corpos tabulares de metagranitos alcalinos a peralcalinos (Metagranito Candiotinha). Dados geocronológicos U-Pb em zircão de ortognaisses e metagranitos das áreas pesquisadas propiciaram a determinação de eventos estaterianos e calimianos no Terreno Tijucas. Em Jaíba-Torrinhas, os gnaisses tonalíticos do Complexo Encantadas apresentaram idades concordantes de 2.112 ± 22 Ma e de 2.153 ± 20 Ma, com uma isócrona de metamorfismo de $643 \pm 3,2$ Ma (intercepto inferior). Foi também obtida uma idade de 1.764 ± 29 Ma para um corpo de muscovita granito milonítico intercalado tectonicamente no Complexo Porongos. O Metagranito Candiotinha apresentou idade concordante de cristalização de 589 ± 25 Ma. As litologias do Domo da Vigia apresentaram um conjunto inédito de idades do Estateriano (Metagranito Seival, 1.785 ± 42 Ma e 1.768 ± 24 Ma) e do Calimiano (Anfíbolito Tupi Silveira, 1.567 ± 21 Ma).

PALAVRAS-CHAVE: Terreno Tijucas, U-Pb, Neoproterozoico, Mesoproterozoico, Paleoproterozoico.