

# RIFTEAMENTO INTRACONTINENTAL NO CALIMIANO DO ESCUDO SUL-RIO-GRANDENSE: ANFIBOLITO TUPI SILVEIRA, TERRENO TIJUCAS, RS.

*Camozzato, E.<sup>1,2</sup>; Philipp, R.P.<sup>3</sup>; Chemale Jr., F.<sup>2</sup>*

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

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

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

**RESUMO:** O Domo da Vigia, que aflora a aproximadamente 50 km para sudoeste do correlato Domo de Santana da Boa Vista, constitui uma estrutura com cerca de 55 km de eixo N30°E e até 10 km de largura cercada, na quase totalidade, por rochas sedimentares da Bacia do Camaquã. Na área do domo foram identificados os complexos Vigia (Riáciano) e Porongos (Neoproterozoico), o Metagranito Seival (Estateriano) e o Anfibolito Tupi Silveira. O Anfibolito Tupi Silveira aflora no interior dos gnaisses paleoproterozoicos do Complexo Vigia, constituindo dois corpos com cerca de 800 x 400 m de diopsídio-granada-hornblenda gnaisses com texturas granoblástica poligonal equigranular e nematoblástica com orientação da hornblenda. A estrutura bandada, horizontalizada em afloramento, é marcada por níveis máficos dominantes, regulares e contínuos e com 3 a 15 mm de espessura, definidos pela orientação de cristais de hornblenda formando uma textura nematoblástica média (0,3 a 0,9 mm); alternando com níveis regulares e contínuos com 0,2 a 1 mm de espessura intercalando níveis félsicos ricos em plagioclásio com rara granada e quartzo, com textura granoblástica inequigranular poligonal a interlobada média (0,3 a 1 mm). A hornblenda tem forma prismática e subidioblástica. Por vezes, desenvolve textura simplectítica definida por agregados vermiformes de óxido de ferro. O diopsídio é raro, tem forma prismática pouco alongada, subidioblástico, com tamanhos entre 0,1 e 0,6mm. Cresce nas bordas da hornblenda indicando metamorfismo regional progressivo. A granada é globular e intersticial, subidioblástica, com tamanhos que variam entre 0,5 e 1,5mm. O plagioclásio tem forma poligonal idioblástica e contém inclusões de quartzo com tamanhos de 0,1mm nos núcleos dos grãos, semelhantes a mirmequitos. Minerais opacos ocorrem como cristais intersticiais de magnetita (subidioblásticos) e também formam simplectitos sobre a hornblenda. Esta textura é localizada e indica um desequilíbrio por alívio de pressão durante o processo de exumação do corpo. Os zircões do Anfibolito Tupi Silveira, analisados por LA-ICP-MS, apresentaram idade U-Pb concordante de 1.567±21 Ma (Calimiano). Este dado é semelhante à idade de 1.573±21 Ma obtida para o Anortosito Capivarita, encontrado no Batólito Pelotas. As unidades caracterizam eventos extensionais de rifteamento intracontinental com magmatismo máfico-ultramáfico associado e contemporâneo, relacionado com evento tafrogênico de idade calimiana. Ambas as unidades foram transformadas, após a cristalização, por evento metamórfico regional orogênico, sob condições da fácies anfibolito superior a granulito, relacionado com a colagem neoproterozoica resultante da convergência dos crátons Rio de la Plata e Kalahari.

**PALAVRAS-CHAVE:** ANFIBOLITO TUPI SILVEIRA, CALIMIANO, TAFROGÊNESE, DOMO DA VIGIA, TERRENO TIJUCAS.