

As Províncias Metalogenéticas do Centro-Oeste do Escudo Sul-Riograndense e Bacias Neoproterozoicas, RS, Brasil: Desafios na Exploração Mineral.

Karen Cristina de Jesus Pires, Agência Nacional de Mineração – ANM, karen.pires@dnpm.gov.br

Luis Antônio Cruz Maciel, Agência Nacional de Mineração – ANM, luis.maciel@dnpm.gov.br

Os Terrenos Taquarembó (Arqueano/Proterozoico) e São Gabriel (Neoproterozoico) estão envolvidos na evolução tectônica da porção oeste do Escudo Sul-Riograndense – ESRG (Neoproterozoico-Cambriano), e compreendem produtos da justaposição de crátons e bacias oceânicas durante o ciclo brasileiro, em decorrência da evolução tectônica do Cinturão Dom Feliciano. Os mesmos estão limitados a leste pela sutura de Caçapava do Sul N30°- 45°E, que os justapõe ao Terreno Tijucas. O Terreno Taquarembó, porção sudoeste do ESRG, compreende um remanescente do Cráton Rio de La Plata constituído por sequências metavulcanossedimentares retrometamorfizadas durante o ciclo brasileiro, e granitoides intrusivos na sequência. Este terreno está justaposto ao terreno São Gabriel pela Zona de Cisalhamento Ibaré N60°- 70°W. Trabalhos acerca da relação genética desta importante estrutura com depósitos polimetálicos de Au-Cu e Cu-Au que ocorrem ao longo da sua faixa de domínio carecem de levantamentos e estudos de detalhe. O Terreno São Gabriel, porção noroeste do ESRG, mostra uma evolução marcada pela geração de dois arcos magmáticos, um de origem intraoceânica (Passinhos/0.89 – 0.86 Ga) e outro de margem continental (São Gabriel/0.77 - 0.72 Ga). Nos Distritos Mineiros Campestre (Vila Nova do Sul/São Sepé) e Palma (São Gabriel) é reconhecido o potencial para depósitos de Au (Ag) do tipo *Iode* controlados por zonas de cisalhamento N40°- 60°E, e encaixados em sequências metavulcanossedimentares. Recobrando parte do Terreno São Gabriel ocorrem espessas sequências sedimentares siliciclásticas (Supergrupo Camaquã/Bacia do Camaquã), com importante magmatismo associado, e cuja geração está relacionada aos estágios pós colisionais da evolução tectônica do Cinturão Dom Feliciano (0.62 - 0.54 Ga). Depósitos de Au (Ag, Pb, Zn) e Cu (Au, Ag, Pb, Zn) no Distrito Mineiro de Lavras do Sul – Volta Grande – Seival ocorrem encaixados em granitoides e vulcânicas de afinidade shoshonítica a calcioalcalina, controlados por zonas de falha E-W, NE-SW e NW-SE, cuja gênese é atribuída, por vários autores, ao magmatismo pós-colisional (0.61 - 0.54 Ga). Adicionalmente, depósitos de Cu (Au, Ag) e Pb-Zn (Ag, Au) no Distrito Mineiro Camaquã – Cerro dos Martins (Caçapava do Sul) ocorrem encaixados em vulcânicas e siliciclásticas do Supergrupo Camaquã (Grupo Santa Bárbara), controlados por zonas de falha NW-SE, com características de depósitos do tipo pórfiro e epitermal. Além do grande potencial para depósitos associados a estes sistemas, o importante magmatismo tardi a pós-colisional identificado nos domínios dos terrenos Taquarembó e São Gabriel, em associação com grande número de ocorrências de Cu-Au, caracterizam potencial para depósitos do tipo IOCG. As paragêneses observadas nos depósitos polimetálicos sugerem que a gênese dos

depósitos está relacionada à sistemas magmático-hidrotermais com variações importantes no estado de oxidação dos fluidos.