

INTEGRAÇÃO DE DADOS EXPLORATÓRIOS MULTIFONTE EM AMBIENTE SIG, APLICADA À PROSPECÇÃO DE OURO NA FOLHA BOTUVERÁ-SC

LUIZ FORNAZZARI NETO*

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO – Programa de Pós-Graduação em Geologia – UFPR
DATA DE DEFESA: 14 dez. 2001

A pesquisa realizada envolveu a integração de dados exploratórios de fontes diversas, na região da Folha Botuverá-SC, escala 1:50.000, limitada pelas coordenadas 27°00' e 27°15' de latitude sul e 49°00' e 49°15' de longitude oeste, com enfoque prospectivo para ouro. O contexto geológico desta região é marcado por rochas metamórficas do complexo Brusque intrudidas por corpos granitóides de natureza sin a tardi-tectônicos de quimismo predominantemente metaluminoso a peraluminoso, calcialcalinos a alcalinos, conhecidos como Valsungana e Guabiruba. Esta área encerra as mais importantes ocorrências de ouro da região leste catarinense, com destaque aos filões de quartzo do Morro do Carneiro Branco – MCB, ao qual se deu mais ênfase, Ribeirão das Águas Cristalinas e Tigrano, cujo entendimento genético e metalogenético ainda carece de estudos, apesar da sugestiva relação com os corpos granitóides e um importante controle estrutural por zonas de cisalhamento. Os dados disponíveis, mapa geológico e carta metalogenética da Folha Botuverá, Projeto Aerogeofísico Serra do Mar Sul, incluindo magnetometria e gamaespectrometria, geoquímica de sedimentos de corrente, concentrados de bateia e de rocha do Projeto Brusque-Botuverá, além de dados geológicos e geoquímicos de projetos realizados por empresas de mineração que atuaram na região, formaram uma base de dados digital georreferenciada, a qual foi processada e integrada através de ferramentas

disponíveis nos programas *AutoCad 14*, *ArcView 3.0a*, *Er-Mapper 6.1* e *Geosoft 4.5*. Priorizando-se os dados gamaespectrométricos, foram determinadas as respostas aéreas de K, Th e U e suas relações (razões Th/K, U/Th e U/K, Parâmetro $F=K*U/Th$, além de potássio e urânio normalizados pelo tório), nas ocorrências conhecidas, onde foi possível caracterizar suas assinaturas radiométricas e sugerir novos alvos exploratórios. Na área do MCB foi realizado um levantamento gamaespectrométrico terrestre que permitiu determinar sua assinatura, revelada por elevados valores do parâmetro F e baixas razões Th/K. Análise de seções delgadas de amostras dos granitóides e milonitos da zona de cisalhamento que encerra os veios mineralizados do MCB, demonstraram uma alteração hidrotermal fílica caracterizada por uma intensa sericitização e muscovitização. Estes resultados, integrados em ambiente SIG aos demais dados geofísicos, geoquímicos e geológicos, possibilitaram propor três novos alvos exploratórios na Folha Botuverá. Uma caracterização estrutural efetuada através de lineamentos magnéticos, do satélite Landsat/TM5 e morfoestruturas derivadas do modelo digital de terreno, permitiu sugerir que as ocorrências do MCB, Braço da Cristalina, Tigrano, Três Barras e Russo estão associadas a zonas de cisalhamento dextrais, contidas em uma megaestrutura sigmoidal, possivelmente associada à terceira fase de deformação regional.

* E-mail: fornazzari@uol.com.br