

ASSOCIAÇÃO DE ELEMENTOS QUÍMICOS EM SEDIMENTOS DE CORRENTE E MINERALOGIA ASSOCIADA NA REGIÃO DOS GRANITÓIDES DE PETROLINA E COMPLEXO SOBRADINHO-REMANSO, NE DA BAHIA.

Santos, C.C.¹; Sobrinho, V.R.R.¹; Santiago, R.C.¹; Monteiro, G.M.¹

¹CPRM – Serviço Geológico do Brasil

RESUMO: Os dados apresentados neste trabalho são parte integrante do levantamento geoquímico regional executado no âmbito do Projeto Chorrochó-Macururé, escala 1:100.000, realizado pelo Serviço Geológico do Brasil. A área do projeto caracteriza-se por grande diversidade litológica com a porção leste dominada por rochas supracrustais da Província Borborema e a porção oeste representada, basicamente, por rochas do Cráton do São Francisco. Os estudos de geoquímica de superfície vinculados aos projetos de cartografia geológica básica devem considerar que os dados geoquímicos gerados representam uma mistura de populações (litologias) e, desta maneira, por vezes realces sutis em algumas variáveis estudadas merecem destaque quando guardam relação com o substrato geológico, assim como com a geofísica. A região de estudo restringe-se a porção extremo oeste da área do projeto, norte do estado da Bahia, no domínio do Cráton do São Francisco. Amostras de sedimento de corrente e concentrados de peneira e bateia foram coletadas em toda área de estudo, numa densidade média de 1 amostra por bacias de 13km². As amostras de sedimento de corrente foram peneiradas à fração <80# e analisadas por ICP-OES/MS após extração por água-régia, com determinação de 54 elementos químicos, além de análise por *Fire Assay* para dosagem de Au, Pd e Pt, enquanto as amostras de concentrados de bateia tiveram suas frações magnéticas e pesadas separadas com a última seguindo para estudo analítico com lupa binocular e microscópio, ambas nos laboratórios da SGS Geosol. Os dados analíticos foram estudados através de estatística uni, bi e multivariada com os resultados espacializados nas bacias de drenagens amostradas, sobre o fundo geológico. Na área estudada uma marcante associação geoquímica Sn-Nb-Tl, além de bacias com teores significativos de Ta, W, Te, Bi, Mo, In, Hf e Sc ocorreram associadas a bacias que drenam morrotes de granitóides paleoproterozoicos da Suíte Petrolina. Apesar de teores não muito elevados de Sn e W devido à sua maior participação ser em cassiterita e scheelita, minerais resistatos, as amostras de concentrados de bateias para as mesmas bacias revelaram grãos destes minerais, além de ilmenita, monazita e zircão. Deve-se destacar também que elementos como Bi, Mo e In são considerados possíveis farejadores. Estes granitoides caracterizados no projeto como representantes de um magmatismo ferroso alcalino do tipo A2, produto da fusão parcial de crosta continental e material mantélico, provavelmente colocado em ambiente pós colisional ou anorogênico. Em trabalhos anteriores realizados na área, uma zona anômala de Nb coincidiu com estes granitos, elemento considerado bom indicador litótipos alcalinos, além disso, foi apontada uma boa correlação entre o Au e o Sn nas amostras de concentrado de bateia das drenagens da região, evidenciando a presença de ouro e cassiterita na fração pesada. Estudos de literatura mostram que depósitos de estanho e tungstênio exibem uma estreita relação espacial com rochas graníticas plutônicas, especialmente granitos evoluídos do tipo S ou A, assim estes elementos e minerais associados também mostram esta relação no ambiente superficial, considerando as diferenças de mobilidades física e químicas em superfície.

PALAVRAS-CHAVE: GEOQUÍMICA DE SUPERFÍCIE, CASSITERITA, SCHEELITA.