

# ANÁLISE DE CONCENTRADOS DE BATEIA NO MAPEAMENTO GEOLÓGICO NO SW-RS

Castro, João Henrique Wustrow<sup>1</sup>; Iglesias, Carlos Moacyr<sup>1</sup>; Viero, Ana Cláudia<sup>1</sup>;

<sup>1</sup>Serviço Geológico do Brasil-CPRM

**RESUMO:** A pesquisa de recursos minerais e a caracterização de ambientes geológicos através de concentrados de bateia tem sido utilizada nos trabalhos de mapeamento da CPRM e envolve planejamento, coleta, análise, tratamento estatístico, interpretação e publicação de relatórios finais. As possibilidades de interpretação e obtenção de informações são amplas já que a coleta de amostras é realizada em drenagens de pequeno porte, frequentemente localizadas sobre um único litotipo, simplificando a interpretação e prospecção. Interpretando os resultados obtidos nos projetos de mapeamento das Folhas Igrejinha (convênio CPRM/UNISINOS) e Bagé, escala 1:100.000, observou-se a presença de minerais detríticos de origem metamórfica como cianita e sillimanita, nem sempre observados em lâminas delgadas, em pontos situados nas litologias parametamórficas do Complexo Granulítico Santa Maria Chico, confirmando o grau e zoneamento metamórfico. Outra importante utilidade é na prospecção de depósitos de minerais econômicos como o ouro, por exemplo, observando as drenagens que apresentam maior quantidade de pintas. Na Folha Bagé as amostras com números mais altos estão localizadas na porção norte, na Suíte Cerro Preto, próximo de zonas de falha. O mineral scheelita de valor industrial e militar para obtenção do metal tungstênio, é de difícil observação no campo, porém é facilmente identificada pelos métodos analíticos dos minerais pesados ao se submeter as amostras à luz ultravioleta (*mineral light*). Outro mineral incomum e de importância é a cromita, mineral típico de rochas magmáticas básicas e ultrabásicas de alta temperatura, que pode ser usada na prospecção de platinóides ou de rochas com afinidade kimberlítica ou carbonatíticas. Raras ocorrências deste mineral estão presentes em amostras nas Suítes Santo Afonso e Cerro Preto, rochas incompatíveis com tal mineralogia, abrindo a possibilidade da existência de corpos pequenos dessas rochas em meio aos granitóides. Na porção oeste da Folha Igrejinha, situada a oeste da Folha Bagé, constatou-se a presença do mineral glauconita, mineral secundário que se forma exclusivamente em ambiente marinho, e que foi encontrado em litotipos da Bacia do Paraná caracterizando um paleoambiente marinho para rochas sedimentares dessa região. Dificilmente outros métodos de investigação, como litoquímica ou petrografia, detectariam a presença do mineral glauconita. A experiência na análise de concentrados de bateia demonstra que a técnica possibilita que em alguns casos sejam agregadas informações àquelas obtidas pela análise geoquímica elementar dos sedimentos ativos de corrente e da litoquímica em amostras de rocha, técnicas de investigação mais habitualmente aplicadas na pesquisa mineral e no mapeamento geológico básico.

**PALAVRAS-CHAVE:** CONCENTRADO DE BATEIA, MINERAIS PESADOS, GEOQUÍMICA