

1613870

4.17 MINERALIZAÇÃO DE OURO EPITERMAL HIGH-SULFIDATION (QUARTZO-ALUNITA) ASSOCIADA A VULCÕES ANELARES PALEOPROTEROZOÍCOS NO GRUPO IRIRI, NO CRÁTON AMAZÔNICO: IMPLICAÇÕES PARA O POTENCIAL METALOGENÉTICO DA P: Giselle Bouchardet Chissini; Caetano Juliani [Orientador] ; Rafael Hernandes Corrêa Silva [Colaborador(es)] ; Mineralogia e Petrologia / GMP - IGC/USP

Descreve-se aqui a primeira descoberta de mineralização high-sulfidation paleoproterozóica no Brasil, a qual constitui-se na melhor preservada e na mais antiga já reconhecida no mundo. Esta mineralização hospeda-se em brechas hidrotermais que preenchem crateras de vulcões formados nas bordas complexos de ash-flow calderas que geraram o Grupo Iriri. No topo do vulcão ocorre um silica cap hematítico que grada para um núcleo de sílica maciça em profundidade. Este núcleo é envolvido por uma zona de alteração argílica avançada (alunita+pirofilita+quartzo+enargita+woodhousenita+pirita+sericita), à qual segue-se uma zona de alteração argílica (pirofilita+caolinita). Nas partes mais distais e em profundidade ocorrem zonas de sericitização (quartzo+sericita+pirita) e de propilitização (clorita+carbonatos+epidoto). Usualmente observam-se recorrências cíclicas dos tipos de alteração hidrotermal. Mineralizações de ouro associam-se às zonas de intensa silicificação. A textura de alteração hidrotermal predominante é a pseudomórfica, mas tipos crustiformes, comb e em roseta são comuns nos veios. Entretanto, são ainda reconhecidas relíquias de amígdalas, vesículas, de vidro vulcânico, perlíticas, esferulíticas e brechas hidrotermais.

A preservação desta mineralização, formada entre 130 e 400oC e profundidades menores que 1 km, e sua analogia com mineralizações cenozóicas indicam grande potencial para existência de depósitos epitermais importantes, bem como de Cu-Au porphyry no Tapajós.

Agência Financiadora do projeto: FAPESP (Proc. 98/0257-6), PRONEX UFPA(Proc. 662103/1998); do Autor: CNPq

4.18 O USO DE MORFOLOGIA MATEMÁTICA EM CARTOGRAFIA: Danilo Aparecido Rodrigues; Eivaldo Antonio da Silva [Orientador] ; Cartografia - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente/UNESP

O Brasil carece de produtos cartográficos atualizados. Uma das técnicas utilizadas para minimizar a desatualização é o uso de imagens de Sensoriamento Remoto em conjunto com Processamento Digital de Imagens - PDI. Através do uso correto dessas imagens é possível, após os processamentos, identificar os alvos presentes na superfície e assim, detectar as mudanças ocorridas ao longo do tempo. A técnica de PDI utilizada neste trabalho foi a Morfologia Matemática (MM), que tem como objetivo básico descrever quantitativamente estruturas geométricas e também funciona como uma técnica de análise de imagens através da aplicação de seus operadores como, detetores de bordas e filtros morfológicos. As imagens foram manipuladas na toolbox (caixa de ferramentas) de Morfologia Matemática da SDC acoplado ao software MATLAB5. Foram aplicadas as rotinas de segmentação Watershed, com objetivo de extrair feições cartográficas relevantes com mínima segmentação possível, sendo que as principais foram pistas de aeroporto e a malha viária. As rotinas foram aplicadas em 2 sub-imagens do satélite Landsat, sendo uma do Aeroporto Maestro Antônio Carlos Jobim/RJ e outra da cidade de Presidente Prudente/SP. Para a comprovação da viabilidade de uso da Morfologia Matemática em processos de extração de feições, os resultados obtidos foram sobrepostos ao mapa digital das áreas de interesse, onde ficou comprovado o potencial desta ferramenta na extração das feições visando a atualização cartográfica.

Agência Financiadora do projeto: CNPq/PIBIC/UNESP; do Autor: CNPq/PIBIC