

MODELOS CONCEITUAIS DE DEPÓSITOS PALEOPROTEROZÓICOS *HIGH-* E *LOW-*  
*SULFIDATION* (Au; Cu–Mo±Au) E DO TIPO PÓRFIRO (Au–Cu; Cu–Mo) NA  
PROVÍNCIA AURÍFERA DO TAPAJÓS (PA)

Caetano Juliani; Jorge S. Bettencourt; Lena V.S. Monteiro (IGUSP; [cjuliani@usp.br](mailto:cjuliani@usp.br))

A Província Aurífera do Tapajós (PAT) situa-se no limite entre as províncias Tapajós–Parima e Amazônia Central. A porção oeste da PAT, onde distribui-se a maioria das mineralizações auríferas, foi gerada entre 2,10 e 1,87 Ga por orogenias oceano–continente, e é composta por uma seqüência vulcano-sedimentar de ~2,1 Ga (Grupo Jacareacanga) e dois arcos magmáticos continentais, representados pelo Complexo Cuiú-Cuiú (~2,01 Ga) e pela Suíte Parauari (~1,88 Ga), além dos arcos da Suíte Creporizão (1,97–1,95 Ga) e do Tonalito Rio das Tropas (~1,90 Ga), como admitido por alguns autores. As vulcânicas e vulcanoclásticas andesíticas, riodacíticas e riolíticas cálcio-alcálinas do Grupo Iriri (1,88 Ga) recobrem as rochas dos arcos e são invadidas pelos granitos anorogênicos Maloquinha (~1,87 Ga). Rochas sedimentares fluviais e marinhas paleoproterozóicas e intrusões máficas são também comuns. O Grupo de Iriri foi gerado em complexos de *ash-flow calderas* que alcançam mais de 50 km de comprimento, em bacias de *back-arc*, geneticamente vinculadas com a colocação rasa de batólitos cálcio-alcálinos tardi- a pós-tectônicos da Suíte Parauari. As unidades de pré-caldeira são compostas por derrames de andesito, riolito e ignimbrito e as sin-caldeira por extensas e espessas camadas de tufos e ignimbritos. O vulcanismo pós-caldeira gerou vulcões compostos e domos de riolito e ignimbrito distribuídos ao redor e dentro das caldeiras. Tufos, arenitos epiclásticos e sedimentos lacustres formam os depósitos de intra-caldeira. A intrusão de *stocks* granofíricos riodacíticos e diques de riolito e riodacito porfirítico tardios geraram sistemas epitermais *high-* e *low-sulfidation* nas crateras dos vulcões anelares.

As mineralizações de ouro na PAT são principalmente orogênicas mesotermiais; epitermais e mesotermiais em zonas de cisalhamento; *intrusion-related gold systems*; hospedadas em metassedimentos; *high-* e *low-sulfidation* hospedadas em vulcânicas e *porphyry-related* (Batalha Granito). A mineralização de ouro *high-sulfidation* ocorre em brechas hidrotermais e exibem um núcleo de sílica maciça envolvido por alteração argílica avançada com alunita, natroalunita, pirofilita, andalusita, diásporo, rutilo, caolinita-dickita, woodhouseita–svanbergite, pirita, calcopirita, bornita, covellita, enargita–luzonita e Au e Ag nativos. Esta zona de alteração é envolvida uma zona de alteração argílica, seguida por um halo externo propilitico. Um *silica cap* rico em hematita ocorre acima dos corpos de brecha hidrotermal e, em níveis profundos, predomina alteração sericítica. O contexto geológico da mineralização Cu–Mo–(Au) *low-sulfidation* é análogo ao da *high-sulfidation*, mas a alteração principal caracteriza-se pela presença de adularia e sericita. O Granito Batalha apresenta relativamente baixa  $fO_2$ , colocação mesozonal e alterações hidrotermais iniciais com metassomatismo sódico e potássico, seguidos por intensa propilitização e sericitização, com Au associado. Os padrões da alteração hidrotermal e o conteúdo de halógenos da biotita são semelhantes aos observados em pórfiros ricos em Au. Assim, o contexto geral indica um alto potencial para a ocorrência de depósitos epitermais *low-* e *high-sulfidation* no Grupo Iriri e de pórfiros de Cu–Mo–Au em granitos Parauri tardios, rasos e mais oxidados. FAPESP (98/2567-6), Pronex/CNPq/UFGA (662103/1998).