

ESTRUTURAS E TEXTURAS HIDROTERMAIS DE UM SISTEMA EPITERMAL LOW-SULFIDATION PALEOPROTEROZOICO NA PROVÍNCIA AURÍFERA DO TAPAJÓS

Corrêa-Silva R.H., Juliani C., Chissini G.B., Benevides T.
Instituto de Geociências-USP (rafaelhc@usp.br)

Recentemente foi identificado na província Aurífera do Tapajós um paleosistema epitermal *low-sulfidation* mineralizado em Au, Cu e Mo, hospedado em vulcânicas, vulcanoclásticas e subvulcânicas paleoproterozóicas, geneticamente vinculadas com a evolução de uma *ash flow* caldera. O reconhecimento deste sistema foi possível através da identificação das estruturas e texturas hidrotermais, sendo os principais tipos de alteração hidrotermal, em seqüência: metassomatismo sódico, metassomatismo potássico, alteração sericítica com adulária, alteração propilítica com adulária e alteração argílica.

O metassomatismo sódico é caracterizado pela cristalização pervasiva de albíta e quartzo no granito e no pórfiro. Esta albítização resultou em texturas semelhantes às rapakivi, com bordas descontínuas de albíta ao redor de cristais de feldspato potássico e de plagioclásio. A albíta também cristaliza-se no interior dos grãos de feldspato potássico gerando texturas semelhantes a pertitas, diferindo destas por não seguir as orientações cristalográficas do hospedeiro e apresentar formas subeuhédricas que, frequentemente aproveitam as exsoluções de albíta do hospedeiro como gérmenes de cristalização. Quartzo e albíta também preenchem interstícios e microfraturas, localmente com textura em pente. O metassomatismo potássico é marcado pela substituição dos feldspatos do granito, riolito e do pórfiro por microclínio e biotita hidrotermal, tornando-os com aspecto pertítico e conferindo às rochas cor vermelha intensa. Silicificação intensa ocorre principalmente na matriz e, localmente, é verificada em simplectitos de quartzo e microclínio hidrotermal, que grada para uma textura gráfica a coronítica. Textura semelhante à antirapakivi foi gerada neste estágio de alteração, em minerais cristalizados pelo metassomatismo sódico. A alteração sericítica com adulária afeta todos os litotípos do sistema, inicialmente em estilo fissural, que grada a pervasivo com a evolução da alteração. Textura pseudomórfica e coronítica ocorre tipicamente neste tipo de alteração, geradas pela substituição total dos feldspatos do estágios magmático e pós-magmático por sericita, adulária e quartzo. Nas vulcanoclásticas e epiclásticas, por serem mais permeáveis, foram geradas estruturas de fluxo de fluido que evoluem para brechas hidrotermais. Sulfetos, quartzo e sericita preenchem fraturas com texturas crustiformes neste tipo de alteração. A alteração propilítica com adulária pseudomórfica variada, principalmente dada pela substituição dos feldspatos tanto cristalizados nos estágios hidrotermais como magmático, por clorita. Esta substituição é mais intensa no núcleo dos megacristais e, quando estes foram previamente afetados pelo metassomatismo potássico, resultam em cristais com a borda vermelha e o núcleo verde. Pseudomorfos de calcita placóide substituída por calcedônia, típicos se sistemas de alteração epitermal *low-sulfidation* também estão presentes, e são interpretados como formados nas zonas de ebulação. Texturas crustiformes e em pente também são comuns em fraturas preenchidas por calcita, clorita, epidoto, quartzo, plagioclásio e adulária. Estruturas de fluxo também são comuns a este tipo de alteração e evoluem em determinadas zonas para brechas hidrotermais. Nas brechas, a intensa substituição hidrotermal gera hidrotermalitos. A principal textura gerada com a alteração argílica é a pseudomórfica, pela substituição de feldspatos e sericita por minerais do grupo da caolinita. Veios de caolinita com cristais centimétricos são freqüentes neste estágio da alteração hidrotermal.