

8 - Fluidos, Alterações Hidrotermais e Depósitos Minerais

Instrutora: **Lydia Maria Lobato (UFMG)**

Local: **Belo Horizonte**

Data: **16 a 20 de novembro de 2010**

Taxa de Inscrição:

R\$ 1.900,00 (Profissionais de empresas associadas à ADIMB e Acadêmicos)

R\$ 2.400,00 (Não associados à ADIMB)

Conteúdo: Definição de parâmetros controladores como: potencial químico, fugacidade, atividade, conceito de equilíbrio. Fluidos: definição, tipos, mecanismos de produção. Fluidos de depósitos hidrotermais: sistemas H₂O-CO₂ e H₂O-CO₂-NaCl, alteração hidrotermal. Conceito: metamorfismo vs hidrotermalismo – reações minerais influência da *Pf*. Reações entre encaixantes e fluidos, como hidrólise, hidratação/desidratação. Variação da composição de fluidos, relação com a variação da razão fluido-rocha. Zonas de alteração hidrotermal. Processos de precipitação relacionados à interação fluido vs rocha hidratação. Solubidade, estabilidade, transporte e precipitação: de minerais-minério e de ganga de elementos metálicos. Influência da *Pf*. e tempo na alteração hidrotermal. Exemplos de sistemas hidrotermais mineralizados, com estudo de casos: - ouro orogênico em zonas de cisalhamento; - cobre porfíricos; sistemas auríferos epitermais; - sulfetos maciços vulcanogênicos; - ouro em rochas sedimentares carbonáticas (“tipo carlin”); - óxidos de ferro, cobre e ouro – *IOCG*; - mineralizações de ferro hidrotermais. Um vasto material didático é fornecido aos participantes.

Perfil da Ministrante – Lydia Lobato graduou-se como geóloga pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1978. Recebeu seu título de doutor-PhD da Universidade de Western Ontário (Canadá) em 1985, focando sobre a gênese da jazida uranífera hidrotermal de Lagoa Real (Bahia), do Proterozóico. Lydia trabalhou como geóloga da antiga Nuclebrás, entre 1978 e 1988. Desde 1989 é professora do Depto de Geologia da Universidade Federal de Minas Gerais, onde leciona Geologia Econômica na graduação e disciplinas sobre jazidas minerais na pós-graduação. Seu foco de pesquisa é sobre depósitos de ouro orogênico, principalmente no greenstone belt do Arqueano do Quadrilátero Ferrífero-MG, e nos depósitos de ferro da região de Carajás, inclusive com supervisão de 21 Mestres e 2 Doutores. É do corpo editorial da *Ore Geology Reviews*, onde detém publicações, assim como na *Economic Geology*, *Mineralium Deposita*, *Precambrian Research*, além de revistas nacionais indexadas. É autora de capítulos de livros no Brasil e no exterior. Ministra palestras a convite da GAC-MAC, PDAC e SIMEXMIN-ADIMB. Atuou como co-representante do Ministério da Educação-CAPES junto à pós-graduação em Geociências, de 2002 a 2006. Lydia interage de forma contínua com o setor mineral, recebendo apoio financeiro e logístico, prestando consultoria e oferecendo cursos sobre depósitos e sistemas hidrotermais.