

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**



**I WORKSHOP CIENTÍFICO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
1994**

558.1  
W926  
1.r

## MINERALOGIA DAS ARGILAS E EVOLUÇÃO GEOLÓGICA DA BACIA DE FONSECA, MINAS GERAIS

L.G. Sant'Anna

J.H.D. Schorscher

A Bacia de Fonseca, eocênica, localiza-se na borda leste do Quadrilátero Ferrífero (MG) e compreende os depósitos continentais da Formação Fonseca. Neste trabalho, a área da bacia foi redefinida e uma nova seção-tipo proposta para a formação. Estes sedimentos assentam-se sobre rochas arqueanas da região e são recobertos por depósitos rudáceos definidos como Formação Chapada de Canga.

Os sedimentos da Formação Fonseca são argilo-arenosos, maciços e estratificados e apresentam granodecrescência ascendente. Foram depositados sob condições de calmaria tectônica e provável clima úmido-quente, em sistema fluvial meandrante, tendo como áreas-fonte os granitóides *ttg* e as rochas do *greenstone belt* Rio das Velhas. Os sedimentos encontram-se falhados por eventos trátivos pós-sedimentares, que reativaram estruturas preexistentes do embasamento pré-cambriano.

Os argilominerais da Formação Fonseca pertencem aos grupos da caulinita, mica e esmectita. A caulinita em parte, e a mica são detriticas. A diagênese promoveu a neoformação de caulinita em texturas vermiforme e de "livros", além de esmectita placóide ou com forma de "penas". Micas intemperizadas originaram illita. A caulinita, ainda que de moderada ordenação estrutural, a mica e a esmectita apresentaram comportamento típico frente aos dados de DRX, MEV e ATD. No entanto, os resultados de CTC e MET indicaram a baixa cristalinidade e/ou desordem estrutural da caulinita, pelas propriedades atípicas do mineral. Estudos geoquímicos apontaram valores mais elevados para alguns dos elementos analisados (Ba, Cr, Fe, Ti, Zr e V) e baixos teores de K<sub>2</sub>O, os quais foram correlacionados, respectivamente, às áreas-fonte (Ba e Zr), aos argilominerais principais (Fe, Cr, V) e aos processos intempéricos (K<sub>2</sub>O e Ti).

---

Orientador: Johann Hans Daniel Schorscher

Órgão Financiador: FAPESP (Proc. 91/4057-6 e 93/2093-0)

Programa de Mineralogia e Petrologia