



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA E GEOQUÍMICA

PPGGG0045: MINERALIZAÇÕES EM GRANITOS

Carga Horária Total: 45h

Créditos: 3

Professor: Raimundo Netuno N. Villas

SÚMULA: Definição e classificação mineralógica de granitos. Granitos e granitóides. As séries magmáticas. O modelo MISA. Classificação tectônica. Estudo de oxidação de granitos tipos I e S. Granitos da série da magnetita e da série da ilmenita. Origem e mecanismos de fracionamento de magmas graníticos. Mineralizações de associação granítica: Au (\pm Cu \pm Mo) e Sn. Processos de concentração de metais em ambiente ígneo: primário e secundário. Fluidos mineralizadores: magmáticos, metamórficos, águas meteóricas e mistura de fluidos. Paragênese de minérios: consequência de processos magmáticos. O papel dos halógenos, fósforo e boro. O comportamento dos elementos metálicos (Sn, Cu, Mo e Au). O comportamento do enxofre: fluidos aquosos derivados de magmas tipo I (altas f_{O_2}) e de magmas com baixas f_{O_2} . Química mineral aplicada à metalogenia em granitos: a) biotita; b) micas brancas; c) ilmenita; d) rutilo; e e) turmalina. Modelos metalogenéticos. Transformações tardi e pós-magmáticas. Origem e evolução de granitos portadores de metais raros. Topázio granitos e ongonitos. Granitos tantalíferos. Transformações relacionadas a granitos evoluídos.