

Alteração supergênica de serpentinitos e xistos magnesianos do Complexo Cambaizinho (RS)

O estudo abrange perfis de alteração desenvolvidos a partir de serpentinitos e xistos magnesianos do Complexo Cambaizinho, Bloco São Gabriel, região oeste do RS. São rochas ultramáficas serpentinizadas do pré-cambriano (~750 Ma) que tiveram uma evolução complexa desde a sua intrusão, passando por metamorfismo no fácies anfíbolito (M1) e xisto verde (M2), metassomatismo e posteriormente intemperismo. A amostragem desde a rocha subjacente até os constituintes da alteração supergênica permite através de técnicas de análise mineralógica e química avaliar as transformações ocorridas na mineralogia e na distribuição dos elementos químicos. Um dos objetivos é definir as variedades do grupo da serpentina (lizardita, crisotilo e antigorita) e a determinação da concentração dos elementos ao longo do perfil, através de técnicas como a petrografia, análise química, difratometria de Raios X e a espectrometria de infravermelho. A caracterização mineralógica e textural da rocha subjacente são obtidas por petrografia microscópica e MEV. Esses métodos auxiliam na interpretação dos processos formadores (metamorfismo) e de alteração dos serpentinitos, permitindo avaliar a disponibilidade e mobilidade do níquel durante a passagem de serpentinitos para os perfis de alteração supergênica. Nos serpentinitos analisados, ocorrem três especiações de serpentina, verificadas por difratometria de Raios X e petrografia. A antigorita estável em condições de fácies anfíbolito, além da lizardita encontrada na textura *mesh* da matriz e veios de crisotilo, as duas últimas representando o metassomatismo ou retrometamorfismo de fácies xisto verde. As texturas *jackstrow* da olivina metamórfica e a *mesh* da lizardita indicam a transformação em eventos distintos (Peridotito → Serpentinização I → Olivina metamórfica ± Antigorita → Serpentinização II → Intemperismo) e que provavelmente influenciaram nas disposições dos elementos químicos ao longo dos perfis, principalmente do níquel. Tanto os serpentinitos, como os xistos magnesianos concentram valores significativos de níquel, sendo de interesse caracterizar e comparar os perfis de alteração na região do Complexo Cambaizinho.