

IMPREGNAÇÃO À VÁCUO DE ROCHAS FRIÁVEIS, POROSAS E FRATURADAS PARA CONFEÇÃO DE LÂMINAS DELGADAS.

Boaz Delfino de Souza¹; Cynara Maria H. Freire DI Domenico².

¹CPRM - Serviço Geológico do Brasil, Porto Velho-RO; ²BK-CONSULTORIA E SERVIÇOS (A serviço da CPRM - Serviço Geológico do Brasil).

RESUMO: O objetivo deste trabalho é apresentar uma metodologia utilizada e desenvolvida no laboratório CPRM – Porto Velho-Rondônia para a impregnação de materiais geológicos. Muito embora existam diversos métodos já utilizados e que também chegam ao mesmo objetivo final, que é a confecção de lâminas a partir de materiais geológicos porosos, fraturados, intemperizados e pouco consolidados. Para estudos petrográficos de materiais geológicos coletados na região Amazônica, como também nas demais regiões do País, a impregnação a vácuo é um método aplicável para rochas porosas, tipo arenitos, matriz de conglomerados e materiais lateríticos, em rochas intemperizadas, tais como xistos, kimberlitos, tufos, materiais carbonáticos e fossilíferos, em rochas fraturadas e em sedimentos pouco consolidados, tendo por objetivo fechar os interstícios, evitando a formação de bolhas, tornando assim o material geológico mais resistente ao corte e a abrasão (desbaste), evitando a consequente perda da lâmina no seu acabamento final. Dependendo do tipo de material que está sendo impregnado, e não se obtendo o ponto ideal, se faz necessário uma segunda impregnação. Os procedimentos adotados no Laboratório da CPRM de Porto Velho – RO são os seguintes: orientação e corte da amostra; identificação; levar a amostra à estufa a 100°C para aquecimento; confecção da caixinha para a amostra com papel alumínio. Em seguida, procede-se com a preparação da resina, usando os seguintes materiais: 5 (cinco) ml de araldite GY 257; 1 (hum) ml de endurecedor A 951; 10% (dez) de álcool em relação aos 6 (seis) ml da resina. Em seguida, misturar a solução e adicionar sobre a amostra dentro da caixinha; levar ao dessecador, ligar a bomba de vácuo por 25 (vinte e cinco) minutos na pressão de -500 (quinhentos negativos) mmHg; retirar a amostra do dessecador, levar à estufa na temperatura de 70°C (setenta) por 5 (cinco) horas; promover o polimento para retirar o excesso de resina. Após os procedimentos iniciais, continuar com a fase de confecção de lâmina delgada, seguindo os passos: aquecer a amostra para colar a lâmina (Araldite e Endurecedor); observando que a cola deverá ser preparada na proporção de 4X1 (exemplo: 1 X 0,25), ou seja, 4 (quatro) ml de araldite e 1 (hum) ml de endurecedor; após a colagem da lâmina, deixar na estufa por aproximadamente 5 (cinco) horas a 70°C (setenta); promover o corte, desbaste e polimento da lâmina, dando o ponto ideal de descrição no microscópio petrográfico; aquecer a lâmina para a colagem da lamínula (quando solicitado); etiquetar ou gravar com a identificação da amostra na lâmina. Seguindo todos os procedimentos citados

acima chegaremos à confecção de uma lâmina delgada para a sua descrição petrográfica.

Palavras-chave: Impregnação, interstícios, vácuo.