

CARACTERIZAÇÃO HIDROLÓGICA SUPERFICIAL DE ÁREAS SOB FLORESTA E PASTAGEM NA ALTA BACIA DO RIO DAS VELHAS - OURO PRETO – MINAS GERAIS

SILVA, S.F.¹; COSTA, F.O.²; BACELLAR, L.A.P.²

¹Universidade de Brasília; ²Universidade Federal de Ouro Preto

RESUMO: A compreensão dos impactos de diferentes formas de uso e ocupação do terreno tem grande relevância para as práticas que visem a sua conservação. O uso intensivo das classes de solo com prática de manejo insatisfatório, levam à alterações de suas propriedades, comprometendo suas funções vitais, principalmente àquelas relacionadas aos aspectos físico-hídricos. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo caracterizar e comparar os aspectos hidrológicos superficiais de coberturas pedológicas em duas áreas de uso e ocupação distintas. O trabalho foi realizado na alta bacia do rio das Velhas, em xistos do Grupo Nova Lima, Supergrupo Rio das Velhas, sob o qual se desenvolveram solos do tipo Cambissolos Háplicos com perfis entre 2,5 a 8 metros de espessura. A metodologia balizou-se no estudo de duas parcelas experimentais; uma localizada no interior de floresta estacional semidecídua conservada e, outra, em área de pastagem. As parcelas foram demarcadas com dimensões de 30m de comprimento, no sentido do mergulho da encosta, e 20m de largura. Foram amostrados 12 pontos igualmente espaçados e demarcados por estacas. Nos pontos amostrais foram realizadas análises de: Resistência do Solo à Penetração, Determinação Textural dos horizontes A (10 cm) e Bi (40 cm), Estabilidade de Agregados, Condutividade Hidráulica Saturada nas profundidades de 10 e 40 cm, e Condutividade Hidráulica sob Sucção em Superfície (infiltração). Os resultados revelam que as amostras dos solos de ambas as áreas apresentam textura que variam entre a fração argila e franco-argilosa. Destaca-se a parcela sob cobertura de mata, onde o teor de argila encontrado foi ligeiramente superior aos demais (em até 0,12 kg kg⁻¹ comparando-se os maiores resultados das duas parcelas). Os resultados de Resistência do Solo à Penetração indicaram uma profundidade máxima aproxima à 8 cm de profundidade, provável influência de pisoteio de gado. Os resultados do teste de Estabilidade de Agregados mostram maiores proporções entre o intervalo de 4,0 - 1,0 mm para os pontos da mata. A maior média de valores de Condutividade Hidráulica Saturada foi encontrada na parcela da mata a 10 cm de profundidade enquanto que a menor se repetiu na parcela da pastagem à 10 cm e na parcela da mata à 40 cm. A condutividade Hidráulica Sob Sucção apresentou maiores resultados, entre 1,5.10⁻⁴ e 6,6. 10⁻⁴ cm/s, na parcela do pasto. Concluiu-se que o solo superficial da área da pastagem teve uma perda em suas funções físicas proporcionada por pisoteio de gado. A camada superficial de solo da mata preservada apresentou boas funções verificadas pela menor resistência à penetração e maior condutividade hidráulica saturada em relação à camada subsuperficial do solo da pastagem.

PALAVRAS CHAVE: Condutividade Hidráulica, Permeâmetro de Guelph, Quadrilátero Ferrífero