

Escoamento superficial da água de chuva em um plantio de *Eucalyptus Urophylla* S.T. Blake no município de Viçosa -MG

Fábio Fernandes Maia (Autor)

Herly Carlos Teixeira Dias (Orientador)

Resumo

Questionamentos quanto à sustentabilidade de plantios florestais são constantes e o principal foco das críticas é a eucaliptocultura, por ser esta a cultura florestal de maior expressão nacional. A cultura do eucalipto é frequentemente associada à degradação dos ecossistemas através da retirada da água do solo e promoção dos diversos tipos e níveis de erosão. Por outro lado, existem entusiastas do desenvolvimento florestal no país que afirmam ser possível conviver com os monocultivos de eucalipto sem que estes comprometam a recarga de água, a fertilidade e a estrutura física do solo. Considerando estas divergências é importante fazer o monitoramento hidrológico em áreas ocupadas por povoamento florestais. O objetivo deste trabalho foi realizar o monitoramento quantitativo e qualitativo da água de escoamento superficial em um plantio de eucalipto na região de Viçosa, MG. O estudo foi conduzido em um povoamento de *Eucalyptus urophylla* plantado no espaçamento inicial de 3 x 2 m em uma encosta de Latossolo Vermelho Amarelo. Foram obtidos os valores de precipitação interna medida na linha e na entrelinha do plantio. Foi analisada a adoção da técnica de cordão de contorno nas faixas de declividade 14-17% e 20-25% para tanto foram obtidos os coeficientes de escoamento superficial para as áreas com e sem a presença do cordão de contorno nas duas faixas de declividade consideradas. Amostras de água foram submetidas a análises quantitativas dos parâmetros físicos: turbidez, condutividade elétrica e pH. Para o período considerado, outubro de 2010 a junho de 2013, a precipitação em aberto na área estudada foi de 3.673,0 mm e a precipitação interna foi de 3.387,1 mm. Não houve diferenças entre os volumes de precipitação interna na linha e na entrelinha de plantio. O coeficiente de escoamento superficial reduziu de 0,501% no quarto ano de cultivo para 0,131% no sétimo ano, devido à retenção de água promovida pela camada cada vez mais espessa de serapilheira. Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) no uso da técnica de cordão de contorno na mesma faixa de declividade. Os maiores valores de turbidez foram encontrados nas áreas onde o cordão de contorno foi adotado, em decorrência do carregamento de partículas do solo que formava o camalhão para os galões de coleta de água da chuva. Tanto a turbidez, quanto a condutividade elétrica apresentaram valores maiores nas idades mais avançadas do povoamento, como consequência da liberação de partículas orgânicas pelo processo de degradação natural da serapilheira.