

Escoamento superficial de água de chuva em área de contribuição de nascentes

Mariana Barbosa Vilar (Autora)
Herly Carlos Teixeira Dias (Orientador)

Resumo

O desmatamento das encostas e das matas ciliares contribui de forma decisiva para a diminuição da qualidade e quantidade de água das nascentes. Atualmente, o desperdício de água, o aumento da demanda e os problemas ambientais causam a escassez desse recurso fundamental e isto sugere uma preocupação constante tanto em nível de produtores rurais como de órgãos públicos na formulação de políticas para a proteção dos recursos hídricos. Dentre os princípios fundamentais do planejamento de uso das terras, destaca-se um maior aproveitamento das águas das chuvas. Evitando-se perdas excessivas por escoamento superficial é possível criar condições para que a água pluvial melhor infiltre no solo. O aumento da infiltração de água no solo promove o abastecimento dos lençóis freáticos que alimentam as nascentes e cursos d'água garantindo o suprimento de água adequada aos seus diversos fins. Este trabalho teve por objetivo avaliar o nível de escoamento superficial de água de chuva em áreas de contribuição de nascentes sob diferentes tratamentos. As três parcelas de 1,5 x 2,0 m foram instaladas na área de contribuição de uma nascente pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Turvo – MG para análise do escoamento superficial. A água de chuva escoada dentro das parcelas foi direcionada para um galão de 20 L, onde ficou armazenada até o momento da leitura. Para avaliação do escoamento superficial, e alternativas para sua diminuição, foram implantados três tratamentos distintos: 1 – pastagem com cordão de contorno (canaleta de 25 x 25 cm em nível com a terra formando camaleão abaixo da canaleta); 2 – pastagem convencional (controle); 3 – pastagem com cordão vegetativo composto por um cordão de contorno mais um plantio adensado de capim-cidreira (*Kyllinga odorata*) efetuado no camaleão da canaleta. Para auxiliar a análise do escoamento superficial obteve-se a precipitação da área de contribuição da nascente através de um pluviômetro de área de abertura igual a 176,70 cm². Foram realizadas 14 leituras de precipitação e escoamento superficial no período de dezembro de 2006 a maio de 2007. A precipitação total acumulada no período foi igual a 785,45 mm sendo que as médias dos coeficientes de escoamento superficial dos tratamentos 1, 2 e 3 foram respectivamente iguais a 11,31 mm (1,44%); 25,27 mm (3,22%) e 11,57 mm (1,47%). Os coeficientes de escoamento superficial em parcelas onde foram implantadas técnicas vegetativo-mecânicas foram nitidamente menores que em áreas de pastagem natural. Portanto, práticas como construção de cordões de contorno e cordões vegetativos propiciam um aumento na taxa de infiltração de água no solo, diminuindo as perdas por escoamento superficial.