Induçao De Escoamento Superficial Em Microbacias No Semi-Árido Brasileiro

Paulo Roberto Coelho Lopes, Aderaldo de Souza Silva, José Barbosa dos Anjos, Everaldo Rocha Porto
Embrapa - Semi-árido
Caixa Postal 23. 56.300-000, Petrolina, PE, Brasil

Resumo

São apresentados resultados de dez anos de hidrologia superficial, referente a oito microbacias hidrográficas com diferentes sistemas de manejo da vegetação natural (caatinga) da região semi-árida brasileira, visando a indução do escoamento superficial, captação e armazenamento de água de chuva para a pequena irrigação. Em uma área uniforme foram construídas oito microbacias experimentais, com o objetivo de fazer-se a avaliação hidrológica de diversas combinações de manejo de solo e vegetação, visando a indução de escoamento superficial de água e conservação da vegetação natural. O experimento foi instalado nas microbacias (parcelas) com áreas variando de 1,1 a 2,7 ha e declividades de 0,7 a 1,4%. Na parte mais baixa de cada parcela (local de saída da água proveniente do escoamento superficial), foi instalada uma calha Parchal e um linígrafo para medição da água escoada. Em cada parcela foi também instalado um pluviometro com o objetivo de monitorar-se a quantidade exata de chuvas ocorridas na área. Em todos os anos de observação a parcela onde foi feito o desmatamento total da vegetação aproveitando-se a drenagem natural da área e construídos terraços tipo canal, a maior eficiência de escoamento superficial de água e perdas de solo foram maiores, seguida da parcela desmatada em faixas alternadas (50 % da vegetação retirada) com drenagem intensa e aplicação de cloreto de sódio nas faixas desmatadas (300g m-2), e da parcela desmatada em faixas alternadas de vegetação natural com terraços de base estreita tipo canal, construídos na área desmatada. A parcela na qual a vegetação natural foi mantida inalterada, não houve escoamento superficial de água.