

Avaliação Preliminar da Perda de Nutrientes por Escoamento Superficial numa Microbacia do Córrego Tenente Amaral, Jaciara, MT¹

Débora Fernandes Calheiros²

Cleberon Ribeiro de Jesus³

Ivaniza Lourdes Lazzarotto Cabral⁴

Peter Zeilhofer⁵

Antonio Augusto Rossotto Ioris⁶

Márcia Divina de Oliveira⁷

Josias Campos de Oliveira⁸

A produção de grãos é o principal setor da economia do Estado de Mato Grosso, seguido da pecuária. O estado lidera os demais entes da federação ao possuir o maior rebanho bovino do país, bem como na produção de grãos e oleaginosas, sendo o primeiro produtor e exportador de soja e algodão. Em Mato Grosso, a área plantada com soja nos municípios da Bacia do Alto Paraguai em 2012 foi de 1,6 milhões de hectares, com crescimento de 33% entre 2002 e 2012. Para que tais níveis de produtividade se mantenham, a utilização de insumos, como fertilizantes e agrotóxicos se faz cada vez mais necessária, de acordo com o padrão tecnológico adotado pelo agronegócio, o que gera crescentes impactos sociais e ambientais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a perda de nutrientes por escoamento superficial numa microbacia do Córrego Tenente Amaral, no Município de Jaciara – MT, uma importante área produtiva no estado. Para tanto, foram implantados experimentos para monitorar a quantidade e a qualidade da água e do solo perdidos por escoamento superficial (outubro 2013 a setembro 2014) em área de pastagem com *Brachiaria* sp. em bom estado de conservação em Neossolo Quartzênico (16°02'15" S / 55°15'01" W; Altitude 646 m) e área de cultivo de soja e milho consorciados, sob plantio direto, em Latossolo-Vermelho (16°03'12" S / 55°17'00" W; Altitude 699 m). Foram seis sistemas coletores com área de 10 m² cada, sendo três em área de pastagem e três em área de plantio de soja/milho, com o volume escoado em cada área recebido em um tambor de 200 L. Foram monitorados ainda três piezômetros para a avaliação da água subterrânea; dois lisímetros para análise da água percolada, três pontos do Córrego Tenente Amaral e duas voçorocas presentes na área de pastagem. No entorno desta microbacia há também o cultivo de girassol, algodão e cana-de-açúcar. Os resultados obtidos, ainda apenas como concentrações, mostram valores máximos de Fósforo Total (PT) e Nitrogênio Total (NT) durante a fase de chuvas, sendo os valores de NT sempre bem mais expressivos. Os valores mínimos e máximos observados, respectivamente, para PT (mg/L) foram: córrego (0,00-0,08); pastagem (0,08-0,81); soja/milho (0,01-1,55); voçorocas (0,00-0,01); piezômetros (0,00-0,04); lisímetros (0,00-0,01). Foi observada maior perda de NT: córrego (0,08 - 0,85); pastagem (0,20-6,04); soja/milho (0,22-15,88); voçorocas (0,16-8,74); piezômetros (0,17-3,81); lisímetros (0,07-0,30). Preliminarmente, este estudo indica a vulnerabilidade ambiental da microbacia sob estudo devido ao uso de fertilizantes na agricultura, microbacia esta que é tributária do Rio São Lourenço, formador do Pantanal Mato-Grossense.

¹ Fonte financiadora: Ciência Sem Fronteiras, Embrapa

² Embrapa /Departamento de Geografia – UFMT, calheirosdebora@gmail.com

³ Departamento de Geografia – UFMT, cleberufmt@hotmail.com

⁴ Departamento de Geografia – UFMT, ivanilzacabral@hotmail.com

⁵ Departamento de Geografia – UFMT, zeilhoferpeter@gmail.com

⁶ University of Edinburgh - UK, a.loris@ed.ac.uk

⁷ Embrapa Pantanal, marcia.divina@embrapa.br

⁸ Embrapa Pantanal, josias.oliveira@embrapa.br