

Avaliação da Contaminação por Agrotóxicos numa Microbacia do Córrego Tenente Amaral, Jaciara, MT

Artur Cezar Bosco¹
Eliana F.G. de Carvalho Soares²
Daniele Paula Carvalho³
Vera Lucia Ferracini⁴
Débora Fernandes Calheiros⁵

O agronegócio é hoje um dos setores de maior participação na economia nacional, representando 23,3% do produto interno bruto do país. A produção de grãos é um dos principais setores, crescendo de forma surpreendente nas últimas décadas. No entanto, para que tais níveis de produtividade se mantenham, a utilização de insumos, como fertilizantes e agrotóxicos se faz cada vez mais necessária. Consequentemente, nos últimos anos o Brasil assumiu o preocupante título de maior consumidor de agrotóxicos do mundo. A expressiva utilização desses produtos aliada ao desconhecimento dos riscos associados e ao desrespeito às normas básicas de segurança, acabam gerando intoxicação humana e ambiental. Com o objetivo de avaliar a contaminação das águas por pesticidas no córrego Tenente Amaral e seu entorno, no Município de Jaciara - MT, onde predominam monoculturas de soja, milho, girassol algodão e cana, além da pecuária, foi implantado um experimento para monitorar a quantidade de água e solo perdidos por escoamento superficial, pelo período de um ano hidrológico (outubro 2013 a setembro 2014), em seis sistemas coletores com área de 10 m² cada, sendo três em área de pastagem e três em área de plantio consorciado de soja e milho. Foram monitorados ainda três piezômetros para a avaliação da água subterrânea, dois lisímetros para análise da água infiltrada, três pontos no Córrego Tenente Amaral, bem como em afloramentos do lençol freático superficial de duas voçorocas presentes na região. Os pesticidas estudados foram: trifluralina, atrazina, metolacoloro, metribuzin, clorpirifós, β endossulfam e permetrina, sendo a identificação e quantificação por CG/MS. Os resultados indicaram a presença de clorpirifós e atrazina (respectivamente, Altamente Perigoso - Classe I e Perigoso – Classe III ao meio ambiente) nas águas de escoamento superficial; clorpirifós e metolacoloro (Muito Perigoso ao meio ambiente – Classe II) em águas subterrâneas e metolacoloro e metribuzin (Muito Perigoso – Classe II) em águas superficiais. Na maioria dos pontos os resultados obtidos estavam dentro dos limites permitidos; somente em uma parcela da lavoura encontrou-se o princípio ativo atrazina com concentração de 5,19 $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$. Embora em baixas concentrações, este estudo demonstra a vulnerabilidade ambiental à contaminação constante por agrotóxicos numa microbacia afluente do Rio Tenente Amaral, que por sua vez é tributário do Rio São Lourenço, um dos principais rios formadores do Pantanal Mato-Grossense.

¹ Departamento de Química – UFMT, artur.bosco@hotmail.com

² Departamento de Química – UFMT, eliana@ufmt.br

³ Departamento de Química – UFMT, daniel paulacarvalho@gmail.com

⁴ Embrapa Meio Ambiente, vera.ferracini@embrapa.br