



ESTIMATIVA DE RISCO DE CONTAMINAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS POR AGROTÓXICOS UTILIZADOS NO MUNICÍPIO DE REALEZA E REGIÃO

Italo Kael Gilson¹

Marcos Vieira²

Liziana Cabrera³

A demanda de alimentos aumentou com o crescimento demográfico, logo, para suprir a falta e o abastecimento com qualidade à população, o uso de agrotóxicos foi acentuado. Os agrotóxicos, após a aplicação, podem ser lixiviados atingindo águas superficiais próximos a propriedade rural, ou muitas vezes até localidades mais distantes. Assim, o objetivo deste estudo foi traçar um panorama da contaminação das águas com agrotóxicos na região. Para esse fim, foi levantado junto aos produtores rurais e comércio agrícola local, quais os agrotóxicos mais utilizados. Com esse levantamento buscou-se as propriedades físico-químicas de cada composto na literatura, levando em consideração as características do solo e clima. Com os dados obtidos foram aplicados o modelo proposto por Goss para avaliar a contaminação da água superficial. De acordo com o modelo de Goss, os contaminantes são transportados dissolvidos em água ou associados ao sedimento. Os princípios ativos investigados seguem os critérios de classificação em alto, médio ou baixo potencial de contaminação. O modelo utiliza como parâmetros: constante de adsorção à matéria orgânica do solo (K_{oc}); tempo de meia-vida no solo (DT50 solo) e solubilidade em água a 25 °C. Na região de estudo foram cerca de 30 agrotóxicos utilizados para o controle de pragas ocorrentes nas culturas de feijão, milho e soja. Como resultado da aplicação do critério de Goss foi possível indicar que atrazina, azoxistrobina, ciproconazol, clomazone, clorpirifós, flutriafol, fomezafem, imidacloprido, propiconazol, simazina, mezotriona, metomil, flubendiamida são os compostos entre cerca dos 30 pesquisados que apresentam maior risco de contaminação das águas, caracterizando-se com alto potencial de transporte dissolvido em água ou associado ao sedimento, segundo o critério de Goss. Esse estudo irá contribuir para elaboração de métodos de análises nas águas de superfície da região, com diminuição de custos e tempo, para monitorar a ocorrência de agrotóxicos. Cabe salientar que as águas que podem estar contaminadas muitas vezes são utilizadas para manejo de animais e/ou uso

¹ Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da UFFS - Campus Realeza/PR

² Acadêmico do Curso de Química Licenciatura da UFFS - Campus Realeza/PR

³ Docente da UFFS - Campus Realeza/PR, Dra em Química Analítica.
liziana.cabrera@uffs.edu.br

humano, dessa forma é de suma importância um levantamento da qualidade dessas, para fins de saúde pública e para manutenção da qualidade desses recursos.

Palavras chaves: águas superficiais, predição teórica