

**O USO DE SIMULADORES MATEMÁTICOS COMO FERRAMENTA DE APOIO AO MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL DE RESÍDUOS DE HERBICIDAS. GEBLER, L.\* (EPAGRI, CAÇADOR-SC).**

E-mail: lugebler@epagri.rct-sc.br

A avaliação de impactos ambientais na agricultura vem gerando interesse entre os profissionais que trabalham no setor, devido às exigências dos níveis de resíduos, tanto do mercado interno como do externo. Hoje, a falta de ferramentas para tal, torna muito caro este procedimento, impedindo também uma adequada prevenção e a redução do problema. Há a necessidade de meios que permitam a simulação prévia do destino dos herbicidas com baixos custos, que seriam os simuladores matemáticos. A grande maioria deles tem sido introduzida por pesquisadores, professores e estudantes, que os descobrem no exterior e os trazem para o Brasil. Ao utilizá-los, entretanto, há discrepância entre os dados e variáveis dos países de origem e os nacionais, o que tem gerado incertezas quanto a sua aplicabilidade. No exterior, cujas linhas de trabalho vem sendo refinadas cada vez mais, estes simuladores são aceitos e alguns chegam a atingir até 90% de precisão, necessitando porém de dados intimamente relacionados ao local de uso, pois os modelos mais modernos pedem a entrada de dados por região de utilização, provenientes de bancos de informação calibrados para tal. Por isto, no Brasil, o uso dos sistemas numéricos de simulação para monitoramento e avaliação de impactos de herbicidas, ao contrário do que acontece nos países desenvolvidos, tem encontrado pouco respaldo, havendo necessidade da criação e validação de simuladores matemáticos de resíduos nacionais, como forma rápida e econômica de compreender o que ocorre com os herbicidas na natureza (solo e água), haja vista a complexidade apresentada nas inter-relações dos diversos ecossistemas destes ambientes. Assim, eles poderão ser aplicados por qualquer interessado de forma segura, no monitoramento e avaliação dos impactos gerados por herbicidas.