

## **RECEITUÁRIO AGRONÔMICO: IMPLANTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO NO ESTADO DO AMAZONAS**

CARLOS MOISES MEDEIROS<sup>1\*</sup>, AJAX DE SOUZA FERREIRA<sup>2</sup>, EYDE CRISTIANNE SARAIVA DOS SANTOS<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Professor Doutor; Engenheiro Agrônomo, Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Ciências Agrárias, Departamento de Engenharia Agrícola e Solos, Manaus-AM, cmedeiros@ufam.edu.br

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo; Agência de Defesa Agropecuária e Florestal – ADAF, Mestrando em Agronomia Tropical – UFAM, Manaus – AM, ajaxsousa@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Professora Doutora, Engenheira Agrônoma Coordenadora do Laboratório de Bioenergia; Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Ciências Agrárias, Departamento de Engenharia Agrícola e Solos; Manaus – AM, eydesaraiva@ufam.edu.br

Apresentado no  
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2016  
29 de agosto a 1 de setembro de 2016 – Foz do Iguaçu, Brasil

**RESUMO:** O uso indiscriminado de agrotóxicos na agricultura brasileira, as consequências sobre a saúde o ambiente, suscitaram a criação de mecanismo de controle de uso desses insumos químicos. Um dos caminhos construídos no Brasil para a gestão dos agrotóxicos foi o estabelecimento, através de legislação específica, da prescrição técnica obrigatória a partir da participação de um profissional habilitado (engenheiro agrônomo e florestal), como requisito para a comercialização dos agrotóxicos. A pesquisa visou descrever a implantação e operacionalização do receituário agrônomo no Estado do Amazonas com base nos aspectos e responsabilidade do profissional. O estudo foi desenvolvido com base em pesquisas bibliográficas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Legislação, agrotóxico, meio ambiente.

### **AGRONOMIC PRESCRIPTION: DEPLOYMENT AND OPERATION OF THE STATE IN THE AMAZON**

**ABSTRACT:** The indiscriminate use of pesticides in Brazilian agriculture, the consequences on the health environment, raised the creation of use-control mechanism of these chemical inputs. One of the roads built in Brazil for the management of pesticides was to establish, through legislation, the mandatory technical specification from the participation of a qualified professional (an agronomist and forester), as a requirement for the marketing of pesticides. The research aimed to describe the implementation and operation of agronomic prescription in the Amazonas state based on the aspects and responsibility of the professional. The study was developed based on literature searches.

**KEYWORDS:** legislation, pesticides, environment.

### **INTRODUÇÃO**

O início da era dos agrotóxicos no Brasil ocorreu no final de 1943, ano em que o Instituto Biológico de São Paulo recebeu as primeiras amostras de DDT, com o nome comercial de Gesarol. Mas, somente por volta de 1950 foi que se deu início à importação e utilização destes produtos no país, sendo utilizados nas culturas de melhor valor comercial, normalmente voltadas para a exportação como: café, algodão, cana-de-açúcar e milho. Paulatinamente, os cultivos de menor valor de mercado passaram a consumir essas substâncias químicas, como arroz, feijão e batata, entre outros. Posteriormente, também foram utilizados na olericultura “legumes e verduras” (Paschoal, 1979).

Nos anos 90 o uso de agrotóxicos se intensificou uma vez que o Brasil, sob o impacto da liberação comercial e a agroindustrialização, simplificou seu regime comercial, eliminando muitas restrições e reduzindo ou removendo taxas para impulsionar a produção agrícola (Dasgupta et al.,

2001). Entretanto, apesar de um aumento da produção, uma melhoria na qualidade da mesma e dos benefícios econômicos, o uso de agrotóxicos promove danos sociais, ao ambiente e a saúde da população.

Segundo Soares e Porto (2009) o uso de agrotóxicos resulta em um custo social e ambiental invisível decorrente da contaminação do solo, da água, dos trabalhadores agrícolas e dos consumidores, e de doenças e mortes não registradas nas estatísticas oficiais.

Os agrotóxicos são substâncias que, apesar de serem cada vez mais utilizadas na agricultura, podem oferecer perigo para o homem, dependendo da toxicidade, do grau de contaminação e do tempo de exposição durante sua aplicação. O uso indiscriminado dos agrotóxicos tem chamado à atenção dos governos, das agências de proteção do meio ambiente e de trabalhadores rurais quanto aos cuidados básicos no armazenamento, transporte, manipulação e aplicação destes compostos que poderiam reduzir as intoxicações e doença adjacente da exposição destas pessoas a estas substâncias (Castro, 2005).

Dados oficiais recentes preocupam as autoridades sanitárias nacionais, em 2008 o Brasil assumiu o posto de maior consumidor de agrotóxicos em todo mundo, posição antes ocupada pelos Estados Unidos (ANVISA, 2009).

O Brasil, apesar de ser um dos consumidores mundiais de agrotóxicos, não dispõe de dados que reflitam a realidade do número de intoxicações e mortes por agrotóxicos, porém é fácil supor que o tamanho do problema não é pequeno visto que muitas vezes, requisitos básicos de segurança para a aplicação, armazenamento e disposição final dos mesmos não são cumpridos, possivelmente por falta de conhecimento dos agentes envolvidos neste processo (OPAS/OMS, 1997).

Embora diversos autores apontem para problemas ambientais e de saúde pública nas regiões sul e sudeste do país, os principais pólos agrícolas possuem problemas decorrentes do uso de agrotóxicos podem também estar acontecendo na região Amazônica, como consequência do avanço da fronteira agrícola.

Segundo o Censo Agropecuário (IBGE, 1998) a proporção de agricultores dos diferentes municípios do estado do Amazonas que cultivam frutas e legumes com o uso de agrotóxico varia entre 64% e 96,7%.

Este trabalho teve por objetivo fazer um estudo sobre Implantação, operacionalização do receituário agrônomo que foi um dos caminhos construídos no Amazonas para a gestão dos agrotóxicos através de legislação específica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Procedeu-se com a pesquisa bibliográfica, para construção do referencial teórico abordado em livros de pesquisas, revistas e artigos científicos publicado na internet. E estudo documental de informações oficiais nos órgãos que estabelecem as competências legais do Região Amazônica.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Embora o uso de agrotóxicos no Brasil pareça ser regido por um total descontrole, existe no país uma legislação de agrotóxicos (Lei 7.802/1989) que, se fosse cumprida por todos os elos da cadeia (fabricantes, comerciantes, órgãos de fiscalização e agricultores), minimizaria consideravelmente os danos por eles provocados.

Alguns elementos desta legislação merecem ser destacados. Cientes do que diz a lei, teremos mais condições de cobrar ações do poder público e assim forçar os infratores a melhorar suas práticas e reparar danos. O conhecimento da legislação dá subsídios para a sociedade cobrar dos governos municipais, estaduais e federais o cumprimento de suas obrigações no sentido de proteger a população dos riscos da exposição aos agrotóxicos (Londres, 2011).

Após a promulgação da Lei 7.802/1989, foram publicadas Leis Estaduais, Leis Municipais, Resoluções e Normas de Entidades de Classe (CREA, CONFEA), visando à adequação dos diferentes setores à nova legislação vigente.

A maioria dos estados brasileiros também possui legislação estadual própria para regulamentar o comércio, o armazenamento, o transporte e o uso de agrotóxicos, bem como o descarte de embalagens vazias.

Segundo o ordenamento jurídico brasileiro, as leis estaduais podem ser mais restritivas do que diz a norma federal, nunca podendo ser menos restritivas. Ou seja, nenhum estado poderá autorizar o

uso de um agrotóxico que não seja registrado nos órgãos federais competentes. Entretanto, um estado pode proibir o uso de um agrotóxico, mesmo que ele esteja autorizado pelos órgãos federais. No mesmo sentido, os estados podem estabelecer normas mais rigorosas e restrições mais severas do que aquelas impostas pela esfera federal.

Seguindo a mesma lógica, municípios podem também aprovar leis municipais sobre agrotóxicos, desde que não sejam mais permissivas do que as leis estaduais ou federais.

O sentido principal das leis estaduais sobre agrotóxicos é regulamentar a fiscalização que deve acontecer no âmbito do estado. Para tanto, todas as leis existentes criam um cadastro ou registro estadual de agrotóxicos. Um pré-requisito fundamental para que o produto seja registrado no estado e que ele já tenha sido autorizado e registrado pelos órgãos federais.

Legalmente, a competência para fiscalização sobre agrotóxicos é compartilhada entre as áreas da Saúde, do Meio Ambiente e da Agricultura, ficando os órgãos federais responsáveis pela fiscalização da fabricação e/ou formulação dos agrotóxicos, e os estados responsáveis por fiscalizar o transporte, armazenamento, uso e descarte de embalagens.

Buscando não duplicar esforços no âmbito estadual, normalmente (mas não sempre) apenas uma secretaria se encarrega da fiscalização. O mais comum é que ela fique a cargo da secretaria de agricultura (Londres, 2011).

No Estado do Amazonas, foi publicada a Lei estadual nº 3.803 (RC Ambiental, 2012), que reforça a obrigatoriedade da emissão de Receituário Agrônomico para a venda de agrotóxicos, transporte interno, comercialização, armazenamento, utilização, destino final das embalagens vazias, controle, inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins. Essa nova legislação que determina a utilização de agrotóxicos no estado entrou em vigor no dia 29/08/2012. Lei que delega a Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Amazonas (ADAF) a fiscalização, o controle sobre o uso e comércio dos agrotóxicos. Esse tipo de fiscalização permite que a ADAF acompanhe tanto que tipo de substância está sendo aplicada nas plantações, quanto a concentração de cada produto agrotóxico utilizado, para que não cause problemas de saúde ao consumidor e ao meio ambiente.

Outros pontos importantes abordados pela legislação e que a nova lei, cria-se a obrigatoriedade da presença de um responsável técnico nas casas agropecuárias, e a questão da destinação final de embalagens vazias, que até então, não havia a indicação do descarte adequado, criou-se a obrigatoriedade do produtor devolver as embalagens vazias para as casas agropecuárias que conseqüentemente mandam as embalagens para a empresa fabricante.

Em caso de descumprimento da lei, também foram criadas ações punitivas. Elas são classificadas como leves, graves, gravíssimas e acarretam, dentre outras coisas, advertências, multas, inutilização de vegetais e até interdição definitiva do estabelecimento (RC Ambiental). No Quadro 1, é apresentado a cronologia da legislação:

Quadro 1. Cronologia da legislação Básica

1977	Lei nº 6.496	Institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia, de Arquitetura e Agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional, e dá outras providências.
1988	Constituição Federal	Instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus.
1989	Lei Federal nº 7.802	Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização (...) de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.
1990	Res. Nº 344	Define as categorias profissionais habilitadas a assumir a Responsabilidade Técnica na prescrição de produtos agrotóxicos, sua aplicação e atividades afins.

2002	Dec. Fed. nº 4.074	Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989.
2002	Res. nº 1.002	Adota o Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia e dá outras providências.
2012	Ato Normativo	Fixa critérios e parâmetros para fiscalização do exercício da atividade profissional, no cumprimento da legislação que regula o uso e a comercialização dos agrotóxicos e afins e dispõe sobre Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Receituário Agrônomo e dá outras providências
2012	Lei nº 3.801	Dispõe sobre a criação da Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Amazonas – ADAF, e dá outras providências.
2012	Lei Est. nº 3.803	Dispõe sobre a produção, o transporte interno, a comercialização, o armazenamento, a utilização, o destino final das embalagens vazias, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, no Estado do Amazonas e dá outras providências.

Fonte: (CREA-AM, 2014; Diário Oficial 2012)

A receita agrônoma – R.A. é o documento pelo qual o profissional se identifica, situa-se, apresenta-se e prescreve o tratamento preventivo ou curativo, em função do diagnóstico. É, portanto, a etapa final de uma metodologia semiotécnica agrônoma (procedimentos para estudar os sinais precoces de doenças e infestações, para chegar ao diagnóstico), na qual o profissional se fundamenta para tirar conclusões sobre o problema.

A R.A. deve estar vinculada a uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, e ser elaborada de acordo com o Ato Normativo do CREA-AM. Deve ser específica por diagnóstico, sendo permitido, em caso de Manejo Integrado de Pragas, prescrever dosagem inferior à indicada pelo fabricante. Cada R.A. comportará no máximo 03 (três) recomendações de produtos sendo 01 (um) fungicida, 01 (um) inseticida e 01 (um) coadjuvante.

De acordo com o Ato Normativo, os blocos de Receituário Agrônomo serão adquiridos exclusivamente no Sistema de ART on line do CREA/AM, após o devido preenchimento e pagamento da anotação respectiva. Cada Anotação de Responsabilidade Técnica comportará a emissão de até 30 (trinta) receitas agrômicas em número sequencial com código de validação e vinculadas a ART originária. A RA é constituída de 03 (três) vias sendo a 1ª Via do Cliente/Produtor, a 2ª Via do Profissional e a 3ª Via do Estabelecimento Comercial. Se a necessidade do número de receitas agrômicas excederem a quantidade supracitada, deverá o profissional efetuar o registro de outra Anotação de Responsabilidade Técnica em tantas quanto forem necessárias.

O valor da taxa de registro será o valor mínimo da ART prevista na Resolução fixada anualmente pelo CONFEA (Art.3º). Após o registro de ART de R.A., o profissional poderá emití-la até o 45º dia do ano subsequente. Após a emissão, o profissional terá 45 dias corridos para informar seus dados ao Sistema, passível de nulidade caso não seja feito nesse período.

As receitas agrômicas poderão ser validadas através de uma consulta pública no sítio do CREA-AM, informando o número, ano e código de validação.

Aos órgãos competentes com teor de fiscalização ou correlacionados ao Receituário Agrônomo, o CREA-AM poderá disponibilizar, por meio de convênio ou devida formalização, um link de acesso ao sistema para consulta mais detalhada de receitas, suas respectivas ARTs e profissionais que as emitiram (Art. 5º). Mas, por se tratar de um sistema web não há necessidade de instalação, baixar atualizações de versões e de base de dados, além da facilidade operacional. Logo, para emitir a R.A. no receituário agrônomo online, é necessário o cadastro prévio do visto para o estado onde será aplicado o produto, cadastrar a ART que será usado para o estado, cadastrar clientes e locais de aplicação, após estes cadastros prévios, estará habilitado para emitir receita.

## CONCLUSÕES

A implantação do receituário agrônômico é importante no Estado do Amazonas, e por meio desse instrumento se torna efetivo o controle da aplicação de produtos perigosos ao consumidor, ao produtor rural, ao ambiente e às gerações futuras.

É necessária a ampliação da assistência técnica ao agricultor, principalmente na aquisição do produto e no controle de agrotóxico, que parti do fortalecimento institucional de entidades de fiscalização, defesa ambiental e de vigilância em saúde ambiental e do trabalhador.

## REFERÊNCIAS

- ANVISA. Sistema de Informações sobre Agrotóxico – SAI. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA, Instituto Brasileiro de Meio-Ambiente-IBAMA, MAPA-MS. 2009. Disponível em: <[http://www.4.anvisa.gov.br/AGROSIAasp/frm\\_dados\\_agrotoxicos.asp.htm](http://www.4.anvisa.gov.br/AGROSIAasp/frm_dados_agrotoxicos.asp.htm)>. Acesso em: 09 fev. 2015.
- Lei 7.802/89; Lei 6496; Dec. 4.074; Res. 344; Res. 1002 e Ato Normativo. Disponível em: <[www.crea-am.org.br/src/site/link.php?link=http://normativos.confex.org.br/ementas/index.asp](http://www.crea-am.org.br/src/site/link.php?link=http://normativos.confex.org.br/ementas/index.asp)>. Acesso em 04/04/2015
- Soares, W. L.; Porto, M. F. Estimating the social cost of pesticide use: An assessment from acute poisoning in Brazil. *Ecological Economics*, v. online, p 10. 2009.
- Castro, J. S. M.; Confalonieri, U. Uso de Agrotóxicos no Município de Cachoeiras de Macacu. Fundação Oswaldo Cruz. *Ciências e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.10, n. 2, p. 473-462, 2005.
- Dasgupta, S., Mamingi, N., Meisner, C. Pesticide use in Brazil in the era of agroindustrialization and globalization. *Environ. Develop. Econ.* v. 6, p. 459-482. 2001.
- OPS/OMS. Manual de Vigilância da Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília, p 72. 1997.
- Paschoal, A. D. Pragas, praguicidas e a crise Ambiental problemas e Soluções. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas. 1979. 102 p.
- Londres, F. Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida. – Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. 190 p.