

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA NO CONTROLE REGULATÓRIO DE PRODUTOS AGROTÓXICOS

CARLOS EDUARDO BITTENCOURT CARDOZO^{1*};
FILIPE PORTOCARRERO PETELINKAR²; MARINA LANGE RUBIN³ GLAUCY DA CONCEIÇÃO ORTIZ⁴

¹Fiscal Estadual Agropecuário, IAGRO, Campo Grande-MS, ccardozo@iagro.ms.gov.br;

²Fiscal Estadual Agropecuário, IAGRO, Campo Grande-MS, fpetelinkar@iagro.ms.gov.br;

³Fiscal Estadual Agropecuário, IAGRO, Campo Grande-MS, mrubin@iagro.ms.gov.br;

⁴Msc. Fiscal Estadual Agropecuário, IAGRO, Campo Grande-MS, gortiz@iagro.ms.gov.br;

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2018
21 a 24 de agosto de 2018 – Maceió-AL, Brasil

RESUMO: Os agrotóxicos são produtos químicos utilizados, na produção agropecuária, como principal ferramenta de controle sanitário de pragas, tais como insetos, fungos, bactérias e plantas daninhas. No estado do Mato Grosso do Sul, a fiscalização quanto ao uso correto de agrotóxicos, bem como o cadastro estadual de produtos agrotóxicos, compete à Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal – IAGRO. A sistemática de controle regulatório das informações cadastrais de produtos agrotóxicos era composta por registro de informações em tabelas, mantidas em editores de planilhas simples, com controle precário das alterações e do acesso aos dados pelos profissionais que emitem receitas agrônomicas. No ano de 2015, iniciou-se o trabalho de informatização do cadastro estadual de produtos agrotóxicos no estado, com objetivo de aprimorar o controle dos dados cadastrais, facilitar a emissão das receitas agrônomicas e o acesso às informações pelos fiscais, bem como dar maior clareza e celeridade aos processos relativos ao controle regulatório estadual das informações cadastrais de agrotóxicos. Até maio/2018, mais de 1.700 agrotóxicos já foram analisados utilizando-se o sistema e-Saniagro. O tempo necessário para realização de um processo de análise e controle no cadastro de um produto agrotóxico, que anteriormente era de até 21 dias, hoje é realizado em menos de 7 dias.

PALAVRAS-CHAVE: Receita agrônômica, fiscalização; sistemas integrados.

INFORMATION TECHNOLOGY APPLIED IN THE REGULATORY CONTROL OF AGROCHEMICAL PRODUCTS

ABSTRACT: Agrochemicals are chemicals used in agricultural production as the main tool for sanitary control of pests such as insects, fungi, bacteria and weeds. In the state of Mato Grosso do Sul, inspection of the correct use of pesticides, as well as the state register of pesticides, is responsibility of the Agência de Defesa Sanitária Animal e Vegetal - IAGRO. The systematics of regulatory control about the register information of pesticides was composed by register of information in tables, kept in editors of simple spreadsheets, with precarious control of the changes and access to the data by the professionals that emit agronomic prescription. In the year 2015, work began on computerizing the state register of pesticides in the state, with the objective of improving the control of register data, facilitating the emission of agronomic prescription and access to information by the inspectors, as well as giving greater clarity and speed to the processes related to the state regulatory control of the register information of pesticides. Until May / 2018, more than 1,700 agrochemicals have already been analyzed using the e-Saniagro system. The time required to carry out a process of analysis and control in the register of a pesticide product, which was previously up to 21 days, is now carried out in less than 7 days.

KEYWORDS: Agronomic prescription, inspection; integrated systems.

CONTEXTO

Os agrotóxicos são produtos químicos utilizados, na produção agropecuária, como principal ferramenta de controle sanitário de pragas, tais como insetos, fungos, bactérias e plantas daninhas.

Também são considerados como agrotóxicos as substâncias empregadas como desfolhantes, dessecantes e reguladores de crescimento vegetal, cujo objetivo são a proteção e o incremento na produção agropecuária, como consequência aumento nas exportações e favorecimento na abertura de novos mercados consumidores dos produtos agropecuários brasileiros.

Entretanto, quando utilizado em desacordo com recomendações técnicas e divergentes de orientações da bula do produto, os riscos e prejuízos ao ambiente, à saúde humana e/ou à própria produção agropecuária são majorados e com consequências imprevisíveis e de difícil compensação, quer seja pelos danos diretos na quantidade e qualidade dos alimentos, quer seja pelos aspectos ético e social, frente à opinião pública de consumidores, cada vez mais informados e conscientes de seus direitos e com exigência maior quanto a sustentabilidade da produção e confiança no processo produtivo. Fatos que se comprovam com o incremento, ao longo dos anos, de registro de denúncias para apuração de danos causados por agrotóxicos.

A competência para fiscalização quanto ao uso correto e comércio de agrotóxicos e afins foi atribuída Lei 7802, de 11 de julho de 1989, denominada Lei dos agrotóxicos, e por seu decreto regulamentador (BRASIL, 2002) aos estados e ao Distrito Federal, com auxílio da União à unidade da federação que não dispuser dos meios necessários.

Conforme os dispositivos supracitados, para que os agrotóxicos possam ser comercializados, é necessário que haja um prévio registro federal, controlado pelos órgãos responsáveis pela agricultura, saúde e meio ambiente. Após esse registro federal, as empresas produtoras podem solicitar o cadastro a cada unidade da federação, para que estas possam exercer o controle regulatório sobre os processos de circulações, tais como o armazenamento, comércio, descarte e utilização. No estado do Mato Grosso do Sul, a fiscalização quanto ao uso correto de agrotóxicos, bem como o cadastro estadual de produtos agrotóxicos, compete à Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal - IAGRO (MATO GROSSO DO SUL, 2004).

Realizado o cadastro do agrotóxico no estado, o produto está apto para a comercialização e utilização, desde que previamente recomendados por um profissional legalmente habilitado, um engenheiro agrônomo, por exemplo, com a prescrição da receita agrônômica (MATO GROSSO DO SUL, 2006).

Sendo a emissão da receita, anteriormente, manual em formulário físico a prescrição do controle sanitário estava sujeita ao preenchimento de informações incorretas ou desatualizadas, muitas vezes de forma não deliberada, simplesmente porque não tinham acesso em tempo real às informações cadastrais de cada produto e suas alterações, junto ao controle regulatório do estado. Assim, não raramente, eram encontradas indicações de uso para culturas sem recomendação em rótulo ou bula dos produtos agrotóxicos, e, portanto, não autorizadas.

Esses erros acarretavam muitas pecuniárias aos profissionais, às revendas e aos usuários, por prescreverem, comercializarem ou utilizarem os agrotóxicos em desacordo com rótulo e bula ou até mesmo pela falta de cadastro dos produtos no estado. Em alguns casos, com desdobramentos de responsabilização, civil e penal, pelos danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente, quando do não cumprimento das disposições legais na produção, comercialização, utilização e no transporte.

Com dificuldades nas conferências das informações cadastrais, no ato da fiscalização, os próprios agentes fiscais frequentemente se deparavam com situações que geravam dúvidas para aplicação da lei e conseqüentemente, apreensão ao jurisdicionado, pois as ferramentas de consulta, eram relações impressas em forma de tabelas que, além de conterem informações limitadas sobre o cadastro, poderiam ficar desatualizadas logo após serem impressas.

Anteriormente, a sistemática de controle regulatório das informações cadastrais de produtos agrotóxicos, no estado do Mato Grosso do Sul era composta por registro de informações em tabelas, mantidas em editores de planilhas simples, com controle precário das alterações e do acesso aos dados pelos profissionais que emitem receitas agrônômicas.

No ano de 2015, iniciou-se o trabalho de informatização do cadastro estadual de produtos agrotóxicos no estado do Mato Grosso do Sul, com objetivo de aprimorar o controle dos dados cadastrais, facilitar a emissão das receitas agrônômicas e o acesso às informações pelos fiscais, bem como dar maior clareza e celeridade aos processos relativos ao controle regulatório estadual das informações cadastrais de agrotóxicos.

DESENVOLVIMENTO

A implementação de ferramentas de tecnologia da informação, junto ao cadastro estadual de agrotóxicos começou em agosto de 2015, após reuniões realizadas entre IAGRO, CREA/MS e Ministério Público Estadual, tendo este último solicitado à IAGRO e ao CREA/MS o desenvolvimento de ferramenta que promovesse maior rastreabilidade aos agrotóxicos comercializados e utilizados, assim como da logística reversa dos resíduos sólidos gerados pela cadeia dos agrotóxicos no Mato Grosso do Sul. O projeto, por iniciativa da Divisão de Defesa Sanitária Vegetal (DDSV), foi iniciado junto à Superintendência de Gestão da Informação (SGI), órgão da Secretaria de Fazenda (SEFAZ/MS) e à Divisão de Tecnologia da Informação (DTI) da IAGRO, tendo sido incluído como meta na celebração de contrato pelo Governo do Estado do Mato Grosso do Sul com a empresa ITEL, executora e gestora dos aplicativos de tecnologia da informação.

O novo sistema de controle regulatório das informações cadastrais de agrotóxicos, que deveria ser implementado junto ao e-Saniagro, sistema de controle de informações de defesa e sanidade agropecuário já utilizado pela IAGRO., elaborou-se um cronograma de execução que motivou a publicação da Resolução Conjunta SEPAF/IAGRO/MS n° 01, de 28 de julho de 2016, dando prazo de 60 dias para atualização e complementação das informações por parte das indústrias detentoras de registro dos agrotóxicos, que já tinham produtos agrotóxicos cadastrados no estado. Esse prazo, que se encerraria em setembro/2016, foi prorrogado por outras duas resoluções, encerrando-se em 25 de janeiro de 2017.

Para procederem a atualização das informações cadastrais dos seus produtos, as detentoras de registro complementavam e atualizavam as informações básicas e técnicas de cada produto, anexando os documentos exigidos pelo decreto estadual n° 12.059/2006, entre os quais estão o rótulo e a bula.

A DDSV, por meio do Núcleo de Agrotóxicos (NA), foi o setor responsável pela análise das informações de cada produto cadastrado, verificando a procedência das informações conforme o registro junto ao órgão federal competente (MAPA ou IBAMA), quanto à documentação anexada, e quanto ao cadastro preexistente na IAGRO, informações essas que eram anteriormente controladas por meio de tabelas editadas manualmente. Nos casos de conformidade, os cadastros dos produtos eram liberados para comercialização, enquanto nas inconformidades era realizada a devolução aos responsáveis para a retificação. No caso de produtos novos, antes da liberação, era realizada a publicação do cadastro em Diário Oficial do Estado.

Figura 1. Novo sistema de controle do cadastro estadual de agrotóxicos - e-Saniagro.

Seguro | https://servicos.efazenda.ms.gov.br/e-saniagro/Agrotoxico/Index

E-SANIAGRO Agrotóxico ▼ Cadastro ▼ Eventos ▼ Financeiro ▼ Informes ▼ Laboratório ▼ Movimentação ▼ Rastreabilidade ▼ Revenda ▼
Vacinação ▼ Veterinário ▼ Vigilância ▼

Agrotóxico > Produto > Cadastro CENTRAL Versão

Consulta de Agrotóxico

Filtros de Pesquisa

Nº Produto Agrotóxico:	MAPA/IBAMA:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nome:	Classe:
<input type="text"/>	TODOS ▼
Indústria:	Praga:
TODOS ▼	TODOS ▼
Ingrediente ativo:	Situação:
TODOS ▼	TODOS ▼
Classificação toxicológica:	Cobrança:
TODOS ▼	TODOS ▼
Cultura:	Forma de Ação:
TODOS ▼	TODOS ▼
Formulação	Disponível Análise:
TODOS ▼	TODOS ▼

Após a implantação, foi iniciada a integração do sistema de cadastro da IAGRO com o sistema de emissão de receituário agrônomico eletrônico desenvolvido pelo CREA/MS. O sistema de emissão

de receituário é alimentado em tempo real com as informações dos produtos que se encontrarem com situação “Liberado” no sistema e-Saniagro, inclusive das alterações dos produtos (Figura 1).

Com a integração dos bancos de dados, IAGRO e CREA/MS, proporcionaram aos profissionais do sistema CREA/CONFEA, o acesso direto a informação cadastrais dos agrotóxicos, com minimização de erros por negligência, desconhecimento ou desatualização quanto às recomendações e prescrições dos agrotóxicos, uma vez que as opções de cultura, praga, técnica de aplicação e intervalo de segurança são restritas às informações previamente aprovadas no cadastro estadual de cada produto (Figura 2).

Figura 2. Recomendação do produto no cadastro conforme rótulo e bula: vinculada na receita agronômica.

Cultura	Praga	Forma de Ação	Nº. máximo de aplicação	Intervalo de aplicação	Intervalo de Segurança	Restrição de uso	Data emergencial início	Data emergencial fim	Observação	Ações
ALGODÃO	Pragas ▾	Forma de Ação ▾		1	21					
BATATA	<i>Lyriomyza huidobrensis</i>	Forma de Ação ▾		1	14					
CAFÉ	Pragas ▾	Forma de Ação ▾		1	14					
CITROS	Pragas ▾	Forma de Ação ▾		1	7					
CRISÂNTEMO	Pragas ▾	Forma de Ação ▾		1	UNA				UNA - Uso Não Alimentar	
FELUJO	Pragas ▾	Forma de Ação ▾		1	14					
MAÇÃ	<i>Panonychus ulmi</i>	Forma de Ação ▾		1	14					
MELANCIA	Pragas ▾	Forma de Ação ▾		1	7					
MORANGO	Pragas ▾	Forma de Ação ▾		1	3					
PEPINO	<i>Lyriomyza huidobrensis</i>	Forma de Ação ▾		1	3					

Valendo-se do mesmo termo de cooperação técnica firmado entre IAGRO e CREA/MS foi liberado pelo CREA/MS à IAGRO o acesso às receitas emitidas por cada profissional no sistema. Essa informação é de grande valia para que a fiscalização do uso correto de agrotóxicos fosse realizada de forma mais eficiente e distribuída.

Figura 3. Página de Serviços Públicos da IAGRO/MS.

The screenshot shows the website interface for IAGRO/MS public services. At the top, there is a navigation bar with the URL 'www.servicos.iagro.ms.gov.br/agrotoxico' and the IAGRO logo. Below the navigation bar, there is a banner for 'Serviços Públicos' with the text 'Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal'. The main content area is titled 'Listagem de Agrotóxicos' and contains a search form with the following fields: 'Cultura' (filled with 'SOJA'), 'Praga' (filled with 'HELICOVERPA ARMIGERA'), 'Mapa/Ibama' (empty), and 'Indústria' (filled with 'EX.: DU PONT'). There is also a 'Produto' field with the example 'EX.: AGROTOXICO'. Below the search form are buttons for 'Pesquisar' and 'Voltar'. The search results are displayed in a table with the following columns: 'Nº', 'Agrotóxico', 'Indústria', 'Classe Toxicológica', 'MAPA/IBAMA', and 'Bula'. The table shows one result for 'ABADIN 72 EC' from 'CROPChem' with a toxicity class of 'Extremamente tóxico' and a MAPA/IBAMA number of '19917'.

Nº	Agrotóxico	Indústria	Classe Toxicológica	MAPA/IBAMA	Bula
1781	ABADIN 72 EC	CROPChem	Extremamente tóxico	19917	

Como última etapa do processo de informatização do cadastro estadual de agrotóxicos pela IAGRO, objetivou-se disponibilizar as informações dos produtos ao público em geral. Para cumprir tal propósito, foi desenvolvida a página de Serviços Públicos da IAGRO, na qual é possível pesquisar pelos nomes comerciais dos produtos a situação cadastro do mesmo no estado, bem como demais pesquisas referentes ao nome, cultura, praga, número do registro ou pela indústria que detém o registro. Estando disponível o produto no cadastro, o interessado consegue ainda acessar a bula atualizada do agrotóxico (Figura 3).

Até o mês maio/2018, entre produtos liberados, suspensos, cancelados ou devolvidos, mais de 1.700 agrotóxicos já foram analisados utilizando-se o sistema e-Saniagro. Soma-se aos benefícios já mencionados acima, o fato de o processo ser claro e transparentes para as indústrias registrantes, além de ter reduzido o fluxo e o gasto de papel e correspondências, o custo de arquivamento e o tempo gasto até a finalização de cada cadastro.

CONCLUSÕES

Ao final da implantação do cadastro eletrônico de agrotóxicos no estado de Mato Grosso do Sul, verificamos os seguintes resultados à sociedade:

1. Procedimento mais eficiente, reduzindo custos e racionalizando esforços em análises técnicas no cadastro dos produtos, reduzindo as atividades de despacho de documentos e outros serviços meramente cartorários, além de maior segurança da informação;
2. Melhor eficiência na fiscalização do uso de agrotóxicos, com informações importantes referentes à emissão de receitas agronômicas e quanto aos dados dos produtos, inclusive alterações; em tempo real;
3. Diminuição de erros na prescrição das receitas agronômicas pelos profissionais registrados no CREA/MS;
4. Disponibilização de informações precisas à sociedade em geral, que cada vez mais se mostra preocupada quanto ao uso consciente e seguro de agrotóxicos na produção de alimentos.

O tempo necessário para realização de um processo de análise e controle no cadastro de um produto agrotóxico, que anteriormente era de até 21 dias, hoje é realizado em menos de 7 dias.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto 4074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4074.htm>. Acesso em: 15 mai. 2018.

MATO GROSSO DO SUL. Lei 2951, de 17 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o uso, a produção, a comercialização e o armazenamento dos agrotóxicos, seus componentes e afins, no Estado de Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. Disponível em: < <http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/448b683bce4ca84704256c0b00651e9d/ec6ae0908cf1765e04256f7000484a15?OpenDocument>>. Acesso em: 15 mai. 2018.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto 12059, de 17 de março de 2006. Regulamenta a Lei nº 2.951, de 17 de dezembro de 2004, que dispõe sobre os agrotóxicos, seus componentes e afins. Disponível em: < <http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/fd8600de8a55c7fc04256b210079ce25/d47b4277ee6d15b104257137004df16e?OpenDocument>>. Acesso em: 15 mai. 2018.