



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 10

Agrotóxicos e Transgênicos



Agrotóxicos utilizados no Brasil e proibidos em outros países

Pesticides licensed in Brazil and banned in other countries

AMAZONAS, Juliana¹; SILVEIRA, Gabriel²; RODRIGUES, Regina³;
ALMEIDA, Vicente⁴; SARPA, Marcia⁵; FRIEDRICH, Karen⁶

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública e Meio Ambiente/ ENSP/FIOCRUZ, julianaamazonas@hotmail.com; ²Graduação em Biomedicina/UNIRIO, regina.sr86@gmail.com; ³Graduação em Biomedicina/UNIRIO, gabrielrdasilveira@hotmail.com; ⁴Embrapa Hortaliças, vicentalmeida@gmail.com; ⁵Instituto Nacional de Cancer José de Alencar Gomes da Silva e Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), marciasarpa@gmail.com; ⁶Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e CESTE/ ENSP/FIOCRUZ, karenfriedrich@hotmail.com

Tema gerador: Agrotóxicos e Transgênicos

Resumo

A legislação brasileira vigente não prevê período mínimo para a renovação de registro e ainda hoje são utilizados agrotóxicos proibidos em outros países. Considerando que o país é o maior consumidor mundial, o presente estudo investigou a situação de registro dos ingredientes ativos (IA) de agrotóxicos registrados no Brasil, em quatro autoridades sanitárias internacionais: Austrália, Canadá, Estados Unidos e Europa. Os Resultados mostraram que atualmente existem 70 IA de agrotóxicos autorizados no Brasil que estão proibidos por essas 4 autoridades regulatórias. Sendo que dos 50 agrotóxicos mais comercializados no Brasil, 27 estão proibidos em pelo menos um desses órgãos. Esse fato levanta preocupações não somente com os possíveis riscos a saúde humana e ao meio ambiente provenientes do uso desses produtos.

Palavras-chave: registro, banimento, organofosforados, piretróides

Abstract

Current Brazilian legislation doesn't mention a minimal period to licensing renewal and we still use pesticides banned in other countries. Considering that the country is the world's largest consumer, the present study investigated the registration status of pesticides active ingredients (IA) registered in Brazil, in four international health authorities: Australia, Canada, the United States and Europe. Our results showed that there are currently 70 IA of pesticides authorized in Brazil that are prohibited by these 4 regulatory authorities. Of the 50 most traded pesticides in Brazil, 27 are banned in at least one of these organs. This fact raises concerns not only with the possible risks to human health and the environment from the use of these products.

Key-words: licensing, ban, organophosphates, piretroides

Introdução

O Brasil é o maior consumidor mundial de agrotóxicos desde 2008 (Carneiro et al, 2015). A liberação para o uso se dá a partir da avaliação de três perspectivas, a da saúde, a do meio ambiente e da agronomia, sendo de responsabilidade, respectivamente



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL



da ANVISA, do IBAMA e do MAPA (Brasil, 1989; Brasil, 2002). Caso um dos órgãos apresente restrições como risco à saúde humana, ao meio ambiente ou ineficácia agrônômica, o registro pode, e deve, ser cancelado.

Apesar disso, o processo de registro de agrotóxicos no Brasil apresenta muitas fragilidades, como uma lei que não prevê revisão periódica de registro, regulamentações que valorizam estudos apresentados pelas empresas e uma estrutura de Estado insuficiente para mapear e controlar os danos, como através da fiscalização, o monitoramento de resíduos de agrotóxicos em água e alimentos, a sub-notificação de casos de intoxicação. Por conta dessas vulnerabilidades do estado brasileiro, instituições de pesquisa e organizações sociais tem se preocupado com a comercialização no Brasil de produtos que não são utilizados em outros países. Com isso, o Brasil torna-se um mercado para produtos que podem ser ineficazes, pois podem ter apresentado resistência nos organismos-alvo e perigosos para as populações expostas e a biodiversidade.

Por isso, o objetivo desse estudo foi identificar os produtos que tem autorização para uso no Brasil, mas que não podem ser comercializados na Austrália, no Canadá, na Europa e nos Estados Unidos.

Metodologia

Os ingredientes ativos permitidos no Brasil foram pesquisados no sítio eletrônico da ANVISA, correlacionando ao grupo químico, indicação de uso e classificação toxicológica. A partir da relação obtida, buscou-se a situação de registro no sítio eletrônico da autoridade regulatória australiana, canadense e europeia. Os ingredientes ativos registrados nos EUA foram pesquisados no sítio eletrônico do Pesticide Action Network (PAN).

Resultados

Foram encontrados 526 ingredientes ativos de agrotóxicos na lista de monografias autorizadas no sítio eletrônico da ANVISA. Destes 92% são de origem química e 8% de origem biológica que incluem desde predadores naturais a plantas.

Os 484 ingredientes ativos de origem química estão distribuídos em 146 grupos químicos. Os grupos químicos que agrupam o maior número de ingredientes ativos são: organofosforados (7%), piretróides (7%), carbamatos (5%), triazol (4%), inorgânicos (3%), acetatos (3%). Quanto ao uso, a maior parte (28%) consiste de herbicidas, seguidos de fungicidas e inseticidas (24% cada) e acaricidas (13%). Destaca-se que alguns ingredientes ativos, cerca de 3%, possuem 3 ou mais aplicações segundo declarado nas respectivas monografias, como o brometo de metila (Inseticida, formicida, fungicida, herbicida



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL



e nematicida) e o carbofurano (inseticida, cupinicida, acaricida, nematicida), que recentemente teve seu parecer de reavaliação toxicológica para fins de registro concluindo pela proibição no Brasil, mas sem a Conclusão do processo até o mês de abril de 2017. Já o brometo de metila, com proibição no Canadá e Comunidade Europeia.

Os agrotóxicos são categorizados em classes as quais atribui-se uma cor que será apresentada na embalagem: Extremamente Tóxicos (Classe I; vermelho); Altamente Tóxicos (Classe II; amarelo); Medianamente Tóxicos (Classe III; azul); Pouco Tóxicos (Classe IV; verde). A classe toxicológica dos ingredientes ativos de agrotóxicos considera apenas efeitos agudos, ou seja, aqueles que podem ocorrer apenas uma única exposição e, não considerado efeitos crônicos, tardios e que se manifestam após a exposição repetida aos agrotóxicos e que podem incluir danos nas funções imunológicas, hormonais e câncer (Friedrich, 2013; Carneiro et al, 2015). Agrotóxicos incluídos como pouco tóxicos, podem estar associados a efeitos crônicos graves e irreversíveis, como danos ao material genético e câncer, por exemplo, diflubenzurom e glifosato. Apesar da limitação desse critério de classificação dos agrotóxicos, foi observado que a maior parte dos ingredientes ativos químicos pertencem a Classe III (43%), seguida da Classe II (19%), Classe IV (18%). Observou-se ainda que 7% não tiveram a classe toxicológica identificada na monografia.

No Brasil, estão registrados 180 ingredientes ativos de agrotóxicos que não tem licença de uso na Austrália; 286 no Canadá; 271 na Comunidade Europeia; e 181 sem licença de uso nos EUA. Do total de produtos químicos para uso como agrotóxico no Brasil, 70 estão proibidos na Austrália, Canadá, Comunidade Europeia e EUA. Incluídos nessa lista está o ingrediente ativo metominostroquina, cuja monografia foi aprovada pela Anvisa no mês de fevereiro de 2017.

Embora a justificativa da não aprovação nem sempre esteja disponível pela autoridade regulatória pesquisada, o registro no Brasil de agrotóxicos proibidos em outros países merece maior atenção da autoridade regulatória nacional. Somado ao fato do Brasil ser o maior consumidor mundial de agrotóxicos, dos 50 ingredientes ativos mais usados no país (IBAMA, 2013) 27 em pelo menos uma das quatro autoridades regulatórias pesquisadas no presente estudo, representando ainda 20% do volume de venda anual. Nessa lista de 27 ingredientes ativos de agrotóxicos proibidos, encontram-se o brometo de metila; o paraquate, que foi indicado para proibição pela Anvisa em 2016, mas cujo processo ainda não foi concluído por conta da forte pressão da indústria sobre a agência; e a permetrina, utilizado na composição de inseticidas de uso doméstico.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL



Conclusões

Além de maior mercado mundial de uso de agrotóxicos, o Brasil também utiliza grandes volumes de agrotóxicos proibidos em outros países. Políticas regulatórias mais eficazes devem ser elaboradas pela ANVISA, pelo IBAMA e pelo MAPA para proibir o uso desses produtos, mas também para fomentar modos de produção que dispensam o uso de agrotóxicos.

Agradecimentos

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública e Meio Ambiente/ ENSP/FIOCRUZ pela bolsa de Mestrado concedida à estudante Juliana da Costa Amazonas.

Referencias Bibliográficas

BRASIL. Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989 [Internet]. Diário Of. [da República Fed. do Bras. 1989;5–11. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm

BRASIL. Decreto no 4.074, de 04 de janeiro de 2002 [Internet]. Diário Of. [da República Fed. do Bras. 2002; Available from: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do>

CARNEIRO, F.F., et al. (orgs.) Dossiê Abrasco: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Expressão Popular. p.624, 2015.

FRIEDRICH K. Desafios para a avaliação toxicológica de agrotóxicos no Brasil: desregulação endócrina e imunotoxicidade. *Visa em Debate*. v. 1, n. 2, p. 2-15, 2013.

IBAMA, 2013. Boletins anuais de produção, importação, exportação e vendas de agrotóxicos no Brasil. Boletim 2013. Available from: <http://www.ibama.gov.br/agrotoxicos/relatorios-de-comercializacao-de-agrotoxicos#boletinsanuais>