



Semana Acadêmica de Agronomia FAG
De 23 a 25 de Maio de 2022

A IMPORTÂNCIA DA LEGISLAÇÃO DOS AGROTÓXICOS NO BRASIL: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Gustavo Ravazzoli Fernandes¹, Lucas Wickert², Maria Fernanda Oliveira dos Reis Wickert³, Reginaldo Aparecido Trevisan Junior⁴, Vinicius Rogério Zwvyezynski⁵, Ana Paula Morais Mourao Simonetti⁶

RESUMO

O objetivo do trabalho é esclarecer a importância do uso correto dos agrotóxicos e o aumento de uso no meio agropecuário. Busca-se a possibilidade de se conceber um processo agrícola que se faça um menor uso possível de agrotóxicos, porém, parece uma ideia muito distante da realidade, visto que as empresas firmam cada vez mais seus produtos. A Lei nº 7.902 de julho de 1989, e o Decreto nº 4.074 de 4 de janeiro de 2002, têm como objetivo compor as delimitações, deveres, direitos e práticas na comercialização de agrotóxicos no Brasil. O trabalho aqui apresentado foi desenvolvido na região centro oeste do estado do Paraná, no município de Cascavel, nos meses de abril e maio de 2022. Tratando-se de uma pesquisa de levantamento bibliográfico, usando a técnica de observação direta de artigos do Google Acadêmico de 2006 a 2022. Conclui-se que mesmo com a legislação brasileira apresentando ampla previsão, ainda assim se torna preocupante a situação do mercado de agrotóxicos no Brasil. A taxa de intoxicação no Brasil e problemas com a poluição ambiental continuam comuns, deste modo faz-se necessário que realmente sejam obedecidas as previsões legais.

PALAVRAS-CHAVE: Controle, pragas, doenças, Leis.

1. DESENVOLVIMENTO

Os agrotóxicos sempre foram utilizados desde antigamente, com o mesmo objetivo de controlar pragas e doenças no meio Agrícola e aumentar a produtividade. Logo após a segunda Guerra mundial buscando elevar a produção de alimentos para o mundo, ocorreu a necessidade de buscar produtos com mais eficiência. No Brasil os químicos utilizados para o controle de pragas no campo obtiveram uma legislação específica em 1989, Lei Federal nº 7.802, e seu Decreto nº 4074 de 04/01/2002, que define os agrotóxicos e afins como produtos e elementos químicos, físicos ou biológicos, que se remetem ao uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas nas pastagens, proteção florestais nativas ou implantadas e em outros ecossistemas, cujo o propósito seja alterar a composição da fauna e flora, com o intuito de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos (BRASIL, 1989).

Dentre as vantagens observadas com o uso dos agrotóxicos citamos o controle eficaz de pragas e doenças e de outros elementos nocivos às plantações, que buscam aumentar a produção de alimentos (VIGNA, 2010). Segundo Veiga *et al.* (2006), os agrotóxicos mais utilizados na agricultura são os organofosforados e carbamatos, pois devido a sua característica de ser um inibidor da enzima acetilcolinesterase no sistema nervoso, apresentam uma grande eficiência como inseticida.

O decreto nº 4.074/02 introduz uma modificação no sistema de registro que passa adequar a legislação nacional ao Mercosul e traz a celeridade ao processo de obtenção de registro, esse registro processa-se por meio da comparação entre características físico-químicas de um produto já registrado com as do candidato a equivalência, antes do decreto nº 4.074, empresas interessadas em produzir agrotóxicos com patentes vencidas só registravam seus produtos por bibliografia (PELAEZ, TERRA e SILVA., 2010).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (2012), em 2008 o Brasil ficou em primeiro lugar no ranking de maior consumidor de agrotóxico do mundo, no qual a exposição humana aos agrotóxicos tem se configurado um sério problema de saúde pública. Segundo Torres e Nunes (2012) mais de 8 mil casos foram registrados, sobre intoxicação por agrotóxicos entre trabalhadores do meio rural, além de ter um elevado crescimento em pessoas do sexo feminino. Os sintomas por contaminação quase sempre são os mesmos, como dor de cabeça, tontura, náuseas, falta de motivação, cansaço, e com isso esses efeitos são cumulativos, ou seja, com o passar do tempo os problemas de saúde podem piorar e provocar mais danos a saúde humana (ANVISA, 2011).

Em 2006, criaram o Decreto nº 5.981/06 no qual busca simplificar o processo de avaliação por meio de três fases, a primeira diz respeito a apresentação de laudos técnico-científicos dos processos físico-químico e dos processos de síntese que se caso o produto apresente desvios além do permitido passa-se para a segunda fase, nesta realizam avaliações quanto a toxicidade aguda e mutagenicidade dos produtos técnicos, se os resultados deste se diferirem do

¹ Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG E-mail: grfernandes1@minha.fag.edu.br

² Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG E-mail: lwickert@minha.fag.edu.br

³ Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG E-mail: mforeis@minha.fag.edu.br

⁴ Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG E-mail: ratjunior@minha.fag.edu.br

⁵ Instituição: Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG E-mail: vrzwvyezynski@minha.fag.edu.br



Semana Acadêmica de Agronomia FAG
De 23 a 25 de Maio de 2022

produto de referência registrado, passa-se pela Terceira fase, pelo qual são realizados testes de toxicidade crônica (PELAEZ, TERRA e SILVA, 2010)

Na Lei nº 7.082/89, prevê que quando as organizações internacionais responsáveis pela saúde, alimentação ou meio ambiente, das quais o Brasil seja membro integrante ou signatário de acordos e convênios, alertarem para riscos ou desaconselharem o uso de agrotóxicos, seus componentes e afins, caberá à autoridade competente tomar as providências, sob pena de responsabilidade (SOUZA, 2017).

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada na realização deste trabalho teve como base a revisão bibliográfica nos artigos científicos relacionados a lei dos agrotóxicos, obtidos a partir da plataforma Google Acadêmico pesquisados em abril de 2022, sendo utiliza 11 artigos, cujas publicações aconteceram no intervalo entre 2006 e 2022. Foram utilizados textos que buscavam ter um melhor esclarecimento sobre o assunto que é o objetivo do trabalho, usando como palavras chaves na busca: regulamentação dos agrotóxicos, registros, mal usos deles, receituário, e meio ambiente.

3. DISCUSSÃO

A Lei 7.802/89 é a lei que define as regras de utilização dos agrotóxicos no Brasil, a lei define normas mais rigorosas para que ocorra o registro de novos agrotóxicos, os novos agrotóxicos devem passar por aprovação do Ministério da Agricultura, Ministério da Saúde e Ministério do meio ambiente, fazendo com que os novos agrotóxicos que forem registrados deveriam se provar mais seguros no âmbito da saúde e do meio ambiente, e ainda terem efeito comprovado no âmbito agrícola, a lei também proibia que novos registros ocorressem se o agrotóxico se mostrasse mais tóxicos que produtos semelhantes já registrados, tendo então de apresentarem toxicidade igual ou menor que os produtos já registrados, (BRASIL, 1989). Segundo Pelaez, Terra e Silva (2010), em sua análise sobre a lei dos Agrotóxicos e sobre o argumento que essa regulamentação mais rígida atrapalha a entrada de empresas pequenas que poderiam promover concorrência e redução de preços dos agrotóxicos, concluíram que esse argumento é não tem fundamento, uma vez que as pequenas empresas classificadas com especializadas, encontram maiores barreiras para entrarem no mercado, além da legislação, umas vez que flexibilizada a lei ambas empresas seriam beneficiadas, e que possibilitaria até maior avanço por parte das grandes industrias pois essas tem maior acesso a matéria prima.

Para Beghini e Taveira (2014) mesmo com a legislação que temos ainda ocorre muitos casos de intoxicação com agrotóxicos, isso se deve principalmente ao mal uso dos agrotóxicos, a falta de uso do EPI durante a manipulação e aplicação causa um grande número de intoxicações, sendo assim além de se ter uma legislação forte é necessário ter conscientização e treinamento sobre os cuidados e os equipamentos necessários para o adequado manejo com os defensivos, visando reduzir a exposição das pessoas, ainda segundo esses autores, na região sudoeste do Paraná a principal faixa etária em que ocorre intoxicações é a de 20 à 39 anos, por ser a faixa em que se encontra o maior número de pessoas trabalhando na zona rural.

Segundo Souza (2017) houve avanços na legislação, porém problemas como receituário feito de maneira errada, preções feitos por entidades do setor e da indústria além de pouca fiscalização contribuem para que ocorra ainda diversos problemas e acidentes com o uso de agrotóxicos no Brasil.

Segundo Vieira *et al.* (2017) ao analisar a agua de mananciais no sudoeste do Paraná constatou a presença de oito agrotóxicos diferentes, porém destes oito nenhum ultrapassava os limites impostos pela legislação brasileira, entretanto ao se comparar a legislação europeia constatou que um princípio ativo, a atrazina, estava acima do limites para os países do bloco, com isso é possível observar que a legislações são diferentes de um país para outro, o que é contaminação para um pode estar dentro dos limites para outro, isso pode acarretar em sanções futuras, com isso a pesquisa deve ser constante para observar se aqueles resíduos que antes eram aceitos e que se sabiam não acarretar problemas hoje podem estar causando problemas. Para Freitas e Regino (2020) a legislação da Europa é muito mais rígida com os limites de agrotóxico em sua água se comparada com a do Brasil, e isso se deve, segundo o autor, pelo fato do Brasil ser um país agroexportador e assim tolera limites mais altos para alcançar produções maiores

Barbosa e Vasconcelos (2018) apontam outro problema que é o contrabando de agrotóxicos sem registro para o Brasil, quem pratica esse delito está sujeito a cadeia e a multa. O uso de agrotóxicos contrabandeados possibilita que ocorra contaminação do meio ambiente e de pessoas, além de ter a possibilidade de destruir lavouras, pois como se trata de produtos em que não ocorre fiscalização, as pessoa que compram muitas vezes não sabem o que estão comprando, além do que, ao comprar um produto legal existe um técnico assinando como responsável e auxiliando o produtor, já quando o produtor opta por utilizar produtos contrabandeados ele não tem nenhuma assistência, isso faz com que as chances de problemas como intoxicação e poluição ambiental sejam potencializadas. O contrabando é muito praticado pois possibilita o comércio de produtos mais baratos e faz com que alguns produtores vejam nisso uma forma de reduzir seu custo de produção.



Semana Acadêmica de Agronomia FAG
De 23 a 25 de Maio de 2022

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que mesmo com a legislação brasileira apresentando ampla previsão, ainda assim se torna preocupante a situação do mercado de agrotóxicos no Brasil. A taxa de intoxicação no Brasil e problemas com a poluição ambiental continuam comuns, deste modo faz-se necessário que realmente sejam obedecidas as previsões legais.

6. REFERÊNCIAS

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Seminário volta a Discutir Mercado de Agrotóxicos** em 2012, Brasília; 2012. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br>> Acesso em: 01 mai. 2022.

ANVISA. **Cartilha sobre agrotóxicos**: série trilhas do campo. Brasília, 2011.

BARBOSA, A. A.; VASCONCELOS, P. E. A. Os impactos do uso de agrotóxicos e as consequências na sociedade e na legislação brasileira. **Revista Jurídica de Direito, Sociedade e Justiça/ RJDSJ**, v. 6, n.1, p. 331-333, 2018.

BEGNINI, S.; TAVEIRA, A. V. A. Agrotóxicos agrícolas: do uso às intoxicações. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 5, n. 2, p. 86-95, 2014.

BRASIL (1989). **Lei 7802, de 11 de julho de 1989. Diário Oficial da União, República Federativa do Brasil, Brasília, 12/07/1989**. URL: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/>>. Acesso em: 01 de Maio de 2022.

FREITAS, A. D.; REGINO J. E. B. A legislação para a quantidade permitida de agrotóxicos na água: os casos do Brasil e da União Europeia. **Informe Econômico (UFPI)**, v. 41, n. 2, p. 131-146, 2020.

PELAEZ, V.; TERRA, F. H. B; SILVA, L. R. A regulamentação dos agrotóxicos no Brasil: entre o poder de mercado e a defesa da saúde e do meio ambiente. **Revista de Economia UFPR**, v. 36, n. 1, p. 27-48, 2010.

SOUZA, L. C. Análise da legislação sobre agrotóxicos no Brasil: regulação ou desregulação do controle de uso? **Revista jurídica ESMP-SP**, v. 11, p. 41-74, 2017.

TORRES, R.; NUNES, R.. **Brasil teve 8 mil casos de intoxicações por agrotóxicos em 2011**. Câmara dos Deputados, Câmara Notícias, Saúde, Brasília, 2012.

VEIGA, M. M.; SILVA, D. M.; VEIGA, L. B. E.; FARIA, M. V. C. Análise da contaminação dos sistemas hídricos por agrotóxicos numa pequena comunidade rural do sudeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**. 2006.

VIEIRA, M. G.; STEINKE, G.; ARIAS, J. L. O.; PRIMEL, E. G.; CAVRERA, L. C. C. Avaliação da contaminação por agrotóxicos em mananciais de municípios da região sudoeste do paraná. **Revista Virtual Quim**, v. 9, n. 5, 1800-1812, 2017.

VIGNA, C. R. M. Aplicação de Polissiloxanos **Imobilizados sobre Sílica como Fase Estacionária e como Sorvente na Determina o de Agrotóxicos em água e Caldo de Cana**. 2010.137 f. Tese (Doutorado em Química). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Química, Campinas-SP, 2010.