



AL
R

DE OLHO
NO MATERIAL
ESCOLAR

DEFENSIVOS AGRÍCOLAS



DESMISTIFICANDO O USO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS NO BRASIL

Este texto tem o intuito de desmistificar e expor informações corretas sobre o uso de defensivos agrícolas no Brasil, contrapondo uma visão equivocada divulgada sobre o assunto pela “Campanha da Fraternidade 2023”. O material (Figura 1) foi enviado à Associação De Olho No Material Escolar.

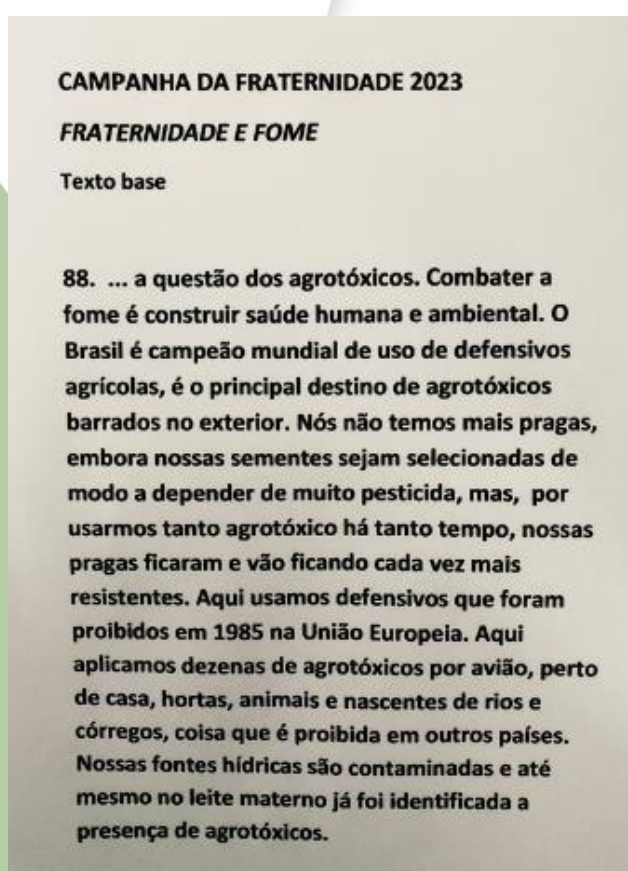


Figura 1. Material divulgado pela Campanha da Fraternidade 2023 abordando a temática do uso de defensivos agrícolas pelo Brasil.

O Brasil possui papel de protagonismo internacional quando o assunto é a produção de alimentos. No entanto, a temática sobre o uso de defensivos agrícolas, ou também conhecidos como agrotóxicos, é abordada, muitas das vezes, de maneira equivocada, parcial e tendenciosa.

A informação de que o Brasil é o país que mais consome defensivos só pode ser considerada correta se for considerado apenas a quantidade absoluta utilizada,

sem considerar fatores extremamente importantes, tal como área agrícola, volume de produção e clima.

O Brasil apresenta 65 milhões de hectares destinados à agricultura, sendo um dos maiores produtores e exportadores agrícolas mundial. Se for considerado a quantidade total de produtos utilizados pelo total de área plantada, o volume de defensivos agrícolas no país é inferior a muitas nações desenvolvidas, como França, Japão e Estados Unidos. Os dados fornecidos pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) mostram que o Brasil ocupa o 44º lugar num ranking de uso de defensivos de 245 países (FAO, 2016). Os números constam do [sistema FAOSTAT](#), o banco de dados da FAO que fornece estatísticas de 245 países desde 1961 sobre alimentos e agricultura (Figura 2).



Figura 2. Consumo relativo de defensivos agrícolas (kg/ha).
Fonte: FAO, 2016.

Além disso, deve-se levar em consideração que, no Brasil, temos a possibilidade de cultivar até 2,5 safras agrícolas por ano numa mesma área por conta das condições climáticas, o que é absolutamente incomum na maioria dos países de relevância na agricultura internacional. Portanto, o correto é dividir o consumo anual por área e também pelo número de safras dentro do ano, o que coloca o Brasil na 58ª posição (em quilos de defensivo/tonelada de produtos agrícolas) (FAO, 2016) (Figura

3).

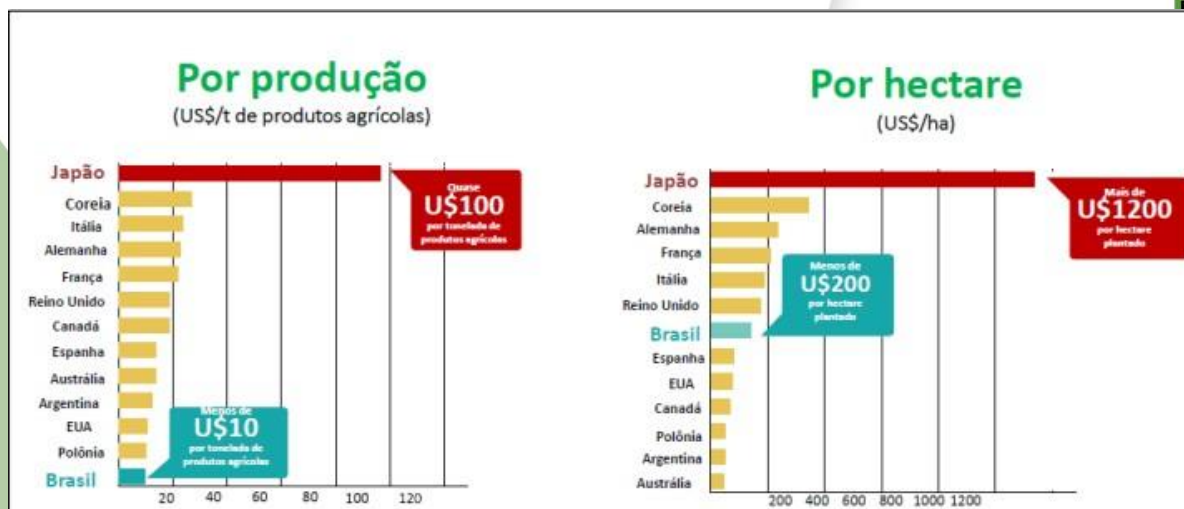


Figura 3. Gasto com defensivo agrícola por produção em US\$/t de produtos agrícolas à esquerda e por hectare em US\$/ha à direita.

Fonte: Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (SINDIVEG), 2018.

Outro ponto que deve ser levado em consideração está ligado mais uma vez às condições climáticas: O clima quente e úmido, além de possibilitar a produção de até 2,5 safras por ano, torna o país mais suscetível à infestação de pragas, doenças e plantas daninhas, fazendo com que seja necessário o emprego de mais defensivos quando comparado a países frios, como Canadá, EUA e norte da Europa. O clima frio nesses países age como um controle natural de pragas, doenças e plantas daninhas, agentes que devem ser combatidos visando produções agrícolas. Portanto, é justamente o contrário do que foi afirmado no texto da CNBB, países tropicais tem sim maior ocorrência de pragas (SIQUEIRA, 2021).

Outra questão que também pode ser abordada é a liberação de novos agroquímicos, principalmente pela velocidade com que novos produtos têm sido liberados no país. Ao contrário do que muitos pensam, a presença de novos produtos no mercado não implica em aumento de uso. Para facilitar o entendimento, vale a analogia: Ter mais opções de remédios para dor de cabeça não significa que você vai tomar mais remédios. São apenas mais opções que, muitas das vezes, são lançadas para substituir produtos mais antigos por justamente apresentarem moléculas menos tóxicas e ambientalmente corretas. Deve-se ressaltar que a lei 7.802, de 11 de julho de 1989, não permite o registro de produtos com toxicidade maior do que os já existentes no mercado (SIQUEIRA, 2021).

Outra afirmação presente na *Figura 1* diz sobre alguns agrotóxicos serem liberados no Brasil sendo proibidos em outros países. Em verdade, não ter um produto

registrado em um país não significa que ele seja necessariamente proibido. Seu registro ou não depende das espécies que são cultivadas em cada território e das pragas e doenças presentes lá. Como exemplo, um país onde não se cultiva soja, não se tem a necessidade de registrar um produto que combata pragas dessa cultura.

Por fim, o Brasil apresenta uma das regulamentações de agroquímicos mais rigorosas em todo o mundo (Figura 4). Antes de um produto ser registrado e autorizado para venda, deve-se passar pela análise de três instituições diferentes, são elas Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), os quais validam a eficácia e segurança do defensivo para lavoura, meio ambiente e saúde do aplicador e consumidor. Justamente por ter que obter licenças de três instituições diferentes, o Brasil possui um dos processos e tempo registro mais demorados do mundo, sempre adotando o maior zelo técnico (ANVISA, 2019).



Figura 4. Tempo médio de registro de novas moléculas em anos entre países.
Fonte: SIQUEIRA, 2021.

No Brasil há diversas leis que normatizam o uso de defensivos e suas aplicações. No texto, entende-se que não há normatização. O site da EMBRAPA (http://www.cpatsa.embrapa.br:8080/sistema_producao/spuva/agrotoxicos.html) expõe as normas gerais sobre o uso de agrotóxicos.

Por fim, o material afirma a contaminação de fontes hídricas e até mesmo no

leite materno por agrotóxicos. No entanto, não existem evidências suficientes que permitam concluir que os diversos compartimentos ambientais brasileiros estejam contaminados ou em processo de contaminação. A presença de substâncias químicas nos recursos hídricos não implica riscos toxicológicos, para tanto é necessário que eles estejam acima do máximo considerado seguro, não havendo registros sistemáticos para que isso ocorra. Caso contrário, as ocorrências em hospitalizações por contaminação por agrotóxicos estariam entre as primeiras nos registros dos hospitais, já que todos consumimos água dos recursos hídricos diariamente (GOMES e BARIZON, 2014).

Henrique Boarini¹, Sofia Passoni¹, Rafael Otto², Evaristo Neves³

¹, Estudantes de graduação em Engenharia Agrônoma da ESALQ/USP. E-mail: henriqueboarini@usp.br e Sofia.passoni@usp.br.

², Professor Associado do Departamento de Ciência do Solo da ESALQ/USP e coordenador do convênio entre a Associação de Olho no Material Escolar e a ESALQ/USP. E-mail: rotto@usp.br.

³, Professor Sênior do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP. E-mail: emneves@usp.br

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA. **Gerência de Processos Regulatórios – GPROR**. Biblioteca de Agrotóxicos. Brasília: M, 8 p. 2019. Disponível em:

http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/4967127/Biblioteca+de+Agrot%C3%B3xicos_Portal.pdf. Acesso em: 13 jan. 2023.

FAO. **Pesticides Indicators**. FAOSTAT. Disponível em: < <https://www.fao.org/faostat/en/#data/EP/visualize>>. Acesso em 14 jan. 2023.

GOMES, M. A. F. BARIZON, R. R. M. **Panorama da Contaminação Ambiental por Agrotóxicos e Nitrato de origem Agrícola no Brasil: cenário 1992/2011**. Jaguariúna, SP: EMBRAPA Meio Ambiente, 2014. 35 p. – (Documentos/EMBRAPA Meio Ambiente; 98).

Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (SINDIVEG). 2018. **O que você precisa saber sobre defensivos agrícolas**. Disponível em: <<http://sindiveg.org.br/wpcontent/uploads/2018/08/oquevoceprecisasabersobredefensivosagricola>>. Acesso em 13 jan. 2023.

SIQUEIRA, M. S. **Quanto tempo demora para registrar um defensivo agrícola no Brasil?** Equipe Mais Soja, 2021. Disponível em: < <https://maissoja.com.br/quanto-tempo-demora-para-registrar-um-defensivo-agricola-no-brasil/>>. Acesso em 12 jan. 2023.