



# REGISTROS DE PRODUTOS PARA PRODUÇÃO E JARDINAGEM: Entraves e Perspectivas

Eng. Agr. Fábio Kagi  
[fabio@sindiveg.org.br](mailto:fabio@sindiveg.org.br)  
(11) 97365 3346

10 de outubro de 2023

Curitiba - PR

# sindiveg

Associadas



## PLATAFORMA DE TREINAMENTOS *ON-LINE*

### MÓDULOS USO CORRETO E SEGURO



-  Treinamentos **gratuitos**
-  Não precisa **instalar nada**
-  Módulos com **certificados**
-  Acesso do celular **ou computador**
-  Aberto a todos **os públicos**
-  Videoaulas e **testes de fixação**
-  Conteúdo feito **por especialistas**
-  Linguagem fácil e **ferramenta intuitiva**

- 01** Segurança na Aplicação de Defensivos
- 02** Tecnologia de Aplicação
- 03** Prevenção e Primeiros Socorros no Uso de Defensivos Agrícolas
- 04** Aquisição, Transporte e Armazenamento de Defensivos
- 05** Aviação Agrícola
- 06** Limite Máximo de Resíduos
- 07** Defensivos Agrícolas Ilegais

# PLATAFORMA DE TREINAMENTOS ON-LINE

## MÓDULOS COLMEIA VIVA

### Módulo 1

Agricultura, apicultura e defensivos agrícolas

### Módulo 2

Defensivos agrícolas: práticas amigáveis às abelhas

### Módulo 3

Boas práticas apícolas na relação com agricultura

Plataforma

## Treinamentos On-Line

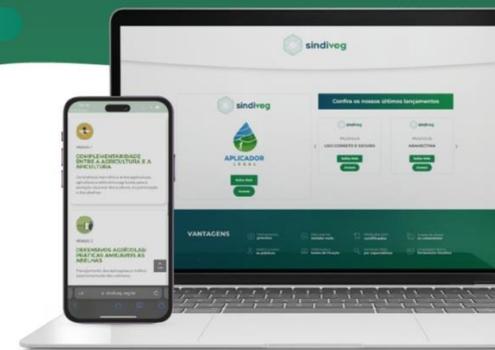
Uso Correto e Seguro

Boas práticas na relação entre a agricultura e a apicultura

Aplicador Legal

Abamectina

sindiveg



sindivegoficial

sindivegoficial A Plataforma de Treinamento On-Line do Sindiveg disponibiliza conteúdos completos e atualizados sobre o uso correto e seguro de defensivos agrícolas entre outros diversos temas importantes para o setor do agro. 📱📖

Nossos cursos On-Line oferecem conhecimento teórico e gratuito, abordando desde a escolha correta dos produtos até as melhores práticas de aplicação. 📱📖

Quer saber mais? Então acesse o link na nossa bio.

#sindiveg #proteçãodecultivos #agricultura #agronomia #agroecologia #agroindustria #agronomos #agrobrazil #sindiveg #defensivosagrícolas #agriculturasustentável #agricultor #treinamento #cursoagro

2 sem Ver tradução



Curtido por patriciafedor e outras 22 pessoas  
30 DE AGOSTO

Adicione um comentário...

Publicar



# LEGISLAÇÕES

---



Fonte: Custom sod sprayers

## **LEI 7.802/1989 – DECRETO 4074/02**

- Agrotóxicos e Afins



Fonte: Central da Grama

## **Lei 6.360/76**

- Medicamentos
- Cosméticos / Perfumes
- Saneantes
- Estética, etc

# LEGISLAÇÃO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS - BR

## LEGISLAÇÃO FEDERAL

- Pesquisa\*
- Fabricação\*
- Propaganda\*
- Registro\*



## LEGISLAÇÃO ESTADUAL

- Comércio\*
- Uso\*



- Agricultura
- Saúde
- Meio Ambiente
- Exército
- Trabalhista
- .....

\*Adaptado para fins didáticos

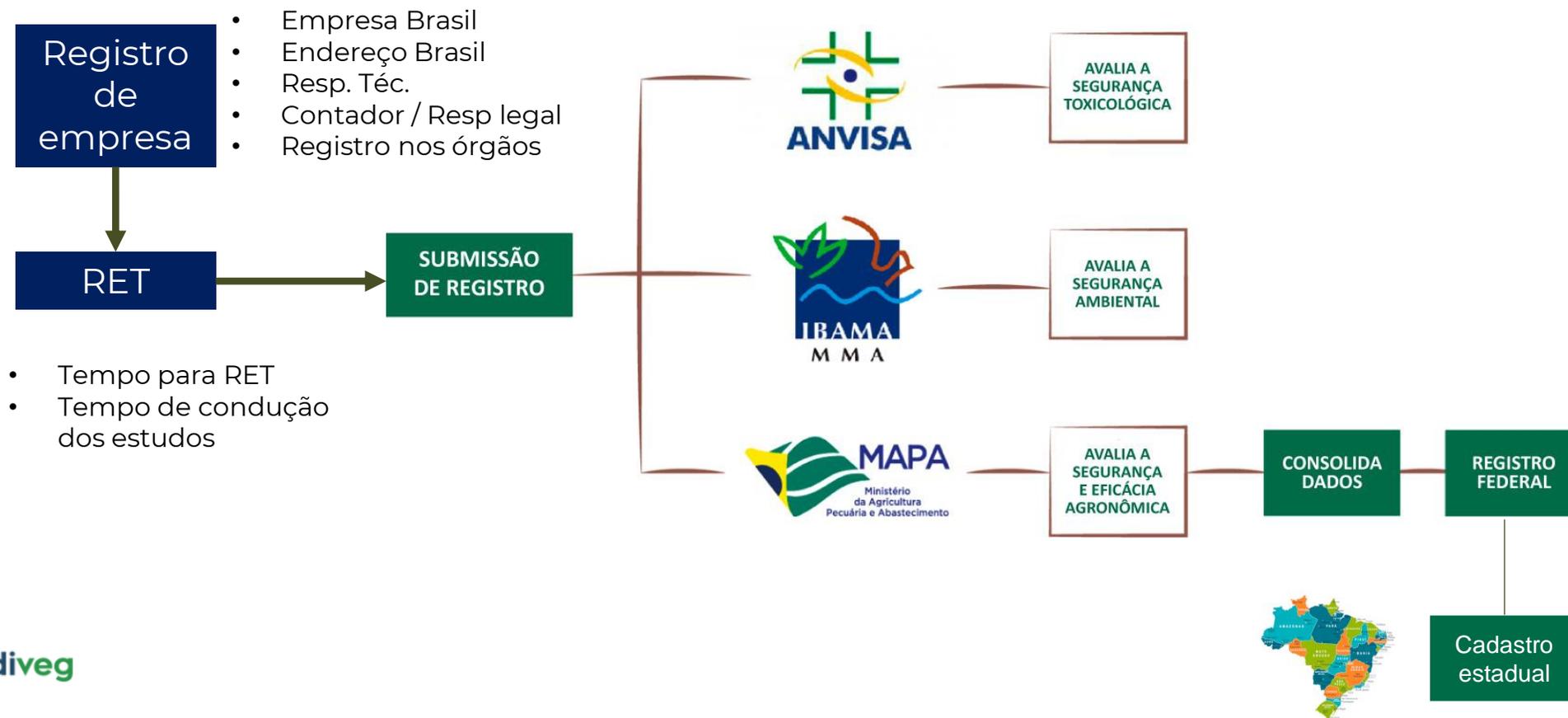
# PARA A LEGISLAÇÃO, O QUE É UM AGROTÓXICO?

## LEI 7802/1989

- **AGROTÓXICOS E AFINS:**
  - a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos,
  - destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais,
  - cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos;
- b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento;



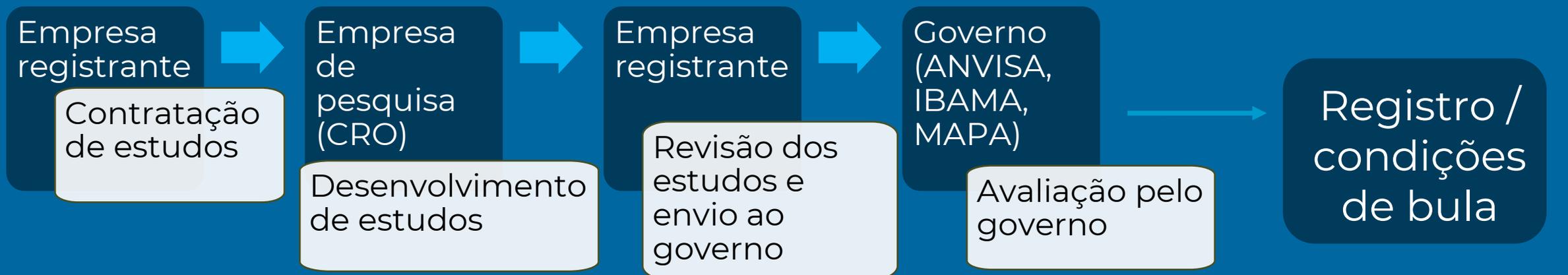
# COMO FUNCIONA O REGISTRO





# BULAS VS RECOMENDAÇÃO

Lei 7802/1989 (art. 14) e Decreto 4074/2002 (art. 66)



Receita = Igual a bula

**Decreto 4047/2002 art. 66 - Parágrafo único.** Os produtos serão prescritos com observância às recomendações de uso aprovadas em rótulo e bula ou com base em recomendações oficiais aprovadas pelos órgãos de agricultura, de saúde e de meio ambiente.” (NR)



# BULAS VS RECOMENDAÇÃO

Lei 7802/1989 (art. 14) e Decreto 4074/2002 (art. 66)

- Não pode omitir informações ou fornecer informações incorretas

Empresa registrante

- Analisar o registro

Governo

Registro / condições de bula

Receita =  
bula\*



# BULAS VS RECOMENDAÇÃO

## Lei 7802/1989 (art. 14) e Decreto 4074/2002 (art. 66)



### **Comerciante**

Tem que vender mediante apresentação da receita



### **Profissional legalmente habilitado**

Não pode emitir receita errada, displicente ou indevida



### **Usuário ou prestador de serviços**

Tem que proceder de acordo com a receita, recomendação do fabricante ou recomendação oficial.

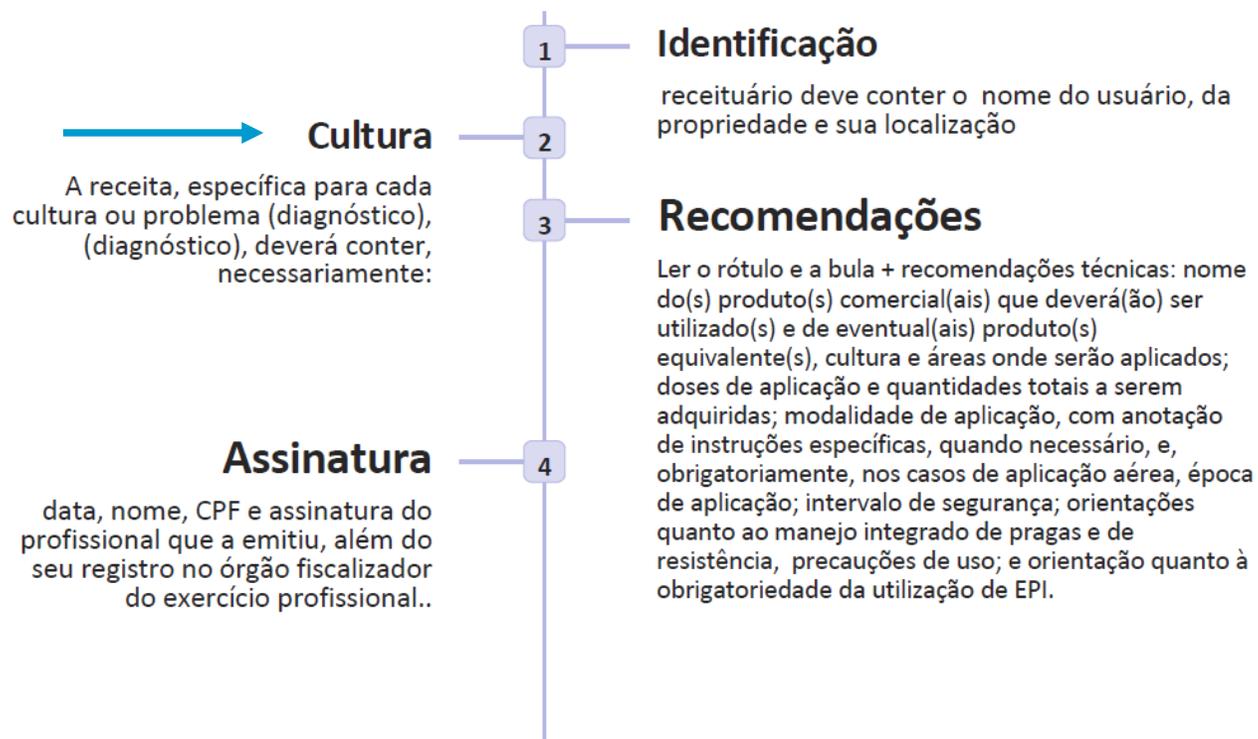


### **Empregador**

Tem que fornecer e fazer manutenção dos EPIs e equipamentos de aplicação

# O QUE UMA RECEITA TEM QUE TER? RECEITA CORRETA SEGUNDO A LEGISLAÇÃO FEDERAL

## Exigências Legais para o Receituário Agrônômico



Art. 65. A receita de que trata o art. 64 deverá ser expedida em no mínimo duas vias, destinando-se a primeira ao usuário e a segunda ao estabelecimento comercial que a manterá à disposição dos órgãos fiscalizadores referidos no art. 71 pelo prazo de dois anos, contados da data de sua emissão.

## RECOMENDAÇÕES

- Ler rótulo/ bula
- Nome do produto
- Cultura / área / qtd
- Modalidade de aplicação com anotação de instruções específicas, quando necessário e obrigatório quando aéreo
- Precauções, manejo de resistência, EPIs, etc

# RECEITA ERRADA

Auto de  
infração  
contra o  
profissional

Bloco de  
receituário não  
preenchido e já  
assinado pelo  
profissional

Falta de  
informações  
na receita  
agronômica  
Conforme art.  
66 do Dec.  
Fed. 4074/02

**RECEITA AGRONÔMICA**

controle de:	PIOLHO DE COBRA	Área:	87,50 ha
Produto:	STANDAK 1L	Adquirir:	7,00 L
Classe Toxicológicas:	IV	Dosagem:	80,00 ML/ 1 HA
Intervalo Seguranças:	NIE	Volume de calda:	

EPOCA DE APLICAÇÃO: Leia atentamente o rótulo e a bula do produto. Aplicar homogeneamente sobre asseentes, diluindo na proporção de produto em 2L de água, usando tambor rotativo, ou máquinas apropriadas. Deixar as sementes secarem a sombra e proceder a semeadura, usar 0,3L de calda para 100 kg de sementes.  
Aplicar o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes. Uso exclusivo em sementes para plantio. Sementes tratadas não ser utilizadas para alimentação. Regular a semeadora com o tratamento realizado.  
Em caso de ingestão acidental provoque vômito, procure imediatamente um médico, levando embalagem ou o rótulo do produto.

controle de:	ZAPP 01 6L 5L	Área:	0,00 ha
Classe Toxicológicas:	IU	Adquirir:	18,00 GL
Intervalo Seguranças:		Dosagem:	0,00 /
		Volume de calda:	

QUÍMICO: Glicina Substituída  
FORMAÇÃO: Concentrado solúvel.  
Casos conhecidos de incompatibilidade com outros produtos.  
EPOCA DE APLICAÇÃO: Leia atentamente o rótulo e bula do produto. Aplicar antes do plantio, para manejo (limpeza/dessecção) no solo, ou diretamente, em pós-emergência das plantas daninhas. Melhores resultados são obtidos em plantas daninhas em pleno desenvolvimento vegetativo, com umidade do solo e alta umidade relativa do ar, tanto antes como após a aplicação.  
CUIDADO: O USO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL É OBRIGATORIO.  
CUIDADO DE USO: Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes. O produto é fitotóxico se atingir as plantas.

controle de:	U 46 D FLUID 720 BLD 20L	Área:	0,00 ha
Classe Toxicológicas:	I	Adquirir:	2,00 BLD
Intervalo Seguranças:		Dosagem:	0,00 /
		Volume de calda:	

LEIA ATENTAMENTE O RÓTULO E BULA DO PRODUTO.  
EPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar em condições ideais de temperatura e umidade do solo, evitando a aplicação em condições de seca e alta temperatura.

Falta de informações obrigatórias na receita conforme incisos II, IV alínea "b", "c", "f" do artigo 66 do Dec. Fed. nº 4074/02

# ERRO DE QUEM?

## Instruções da bula

- Para aplicação, nas culturas de algodão, batata etc, utilize barra cone vazio ou atomizador
- 30/40 l/ha – max 18 l/atomiz/min
- 100 -200 MICRA / MIN 20 gotas / cm<sup>2</sup>
- Não pulverizar contra mosca branca (tomate) – precisa de alto volume

- **Usou dose maior do produto?**
- **Usou 2 litros por hectare de calda?**
- **Usou na grama?**



# BULAS VS RECOMENDAÇÃO

## Lei 7802/1989 (art. 14) e Decreto 4074/2002 (art. 66)



### **Comerciante**

Tem que vender mediante apresentação da receita



### **Profissional legalmente habilitado**

Não pode emitir receita errada, displicente ou indevida



### **Usuário ou prestador de serviços**

Tem que proceder de acordo com a receita, recomendação do fabricante ou recomendação oficial.



### **Empregador**

Tem que fornecer e fazer manutenção dos EPIs e equipamentos de aplicação

## **ENTRAVE**

Receita específica por cultura ou problema

# DEFENSIVOS AGRÍCOLAS - BRASIL



Área Tratada por Cultura  
(1.000 ha)

**2021**  
1.879.152

**2022**  
2.016.628



Soja



Milho



Cana



Algodão



Pastagem



Trigo



Feijão



Arroz



Citros



Café



H&F\*



Outras\*\*



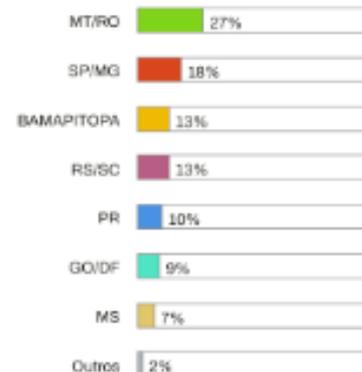
H&F\* = Batata, cebola e frutas  
Outras\*\* = Sorgo, mandioca e cultivos menores



Valor de Produto  
Aplicado por Estado  
(milhões US\$)

**2021**  
US\$ 15.038

**2022**  
US\$ 20.711



# COMO FUNCIONA O REGISTRO / PÓS REGISTRO



- Tempo para RET
- Tempo de condução dos estudos

SUBMISSÃO DE REGISTRO



AVALIA A SEGURANÇA TOXICOLÓGICA



AVALIA A SEGURANÇA AMBIENTAL



AVALIA A SEGURANÇA E EFICÁCIA AGRONÔMICA

## Pós registro – 3 órgãos

- + dose
- + frequência de aplicação
- **+ cultura**
- + modalidade de emprego
- -intervalo de segurança (carência)
- processo produtivo
- composição
- inclusão de fabricante

CONSOLIDA DADOS

REGISTRO FEDERAL



Cadastro estadual

# COMO FUNCIONA O REGISTRO / PÓS REGISTRO

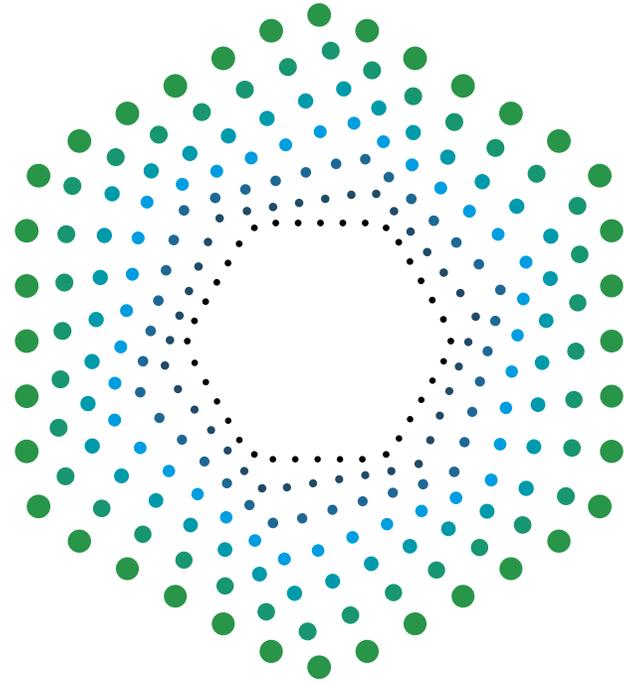
Submissão de estudos

Avaliação de estudos crônico (longo prazo)

- Ex: câncer, desr. endócrina
- Estudos internacionais
- Milhões de dólares

Avaliação de estudos agudos (curto prazo)

- Ex: Morte
- Estudos nacionais
- Centenas de milhares de dólares



**sindiveg**

# POR QUÊ TEM POUCOS PÓS REGISTROS?

---



- **Estudos (UNA)** – R\$ 50 – 100 k
- **Taxas registro** - R\$ 10- 60 k
- **Taxas estaduais** – R\$ 25 k
- **Manutenção** – R\$ 40 k / ano

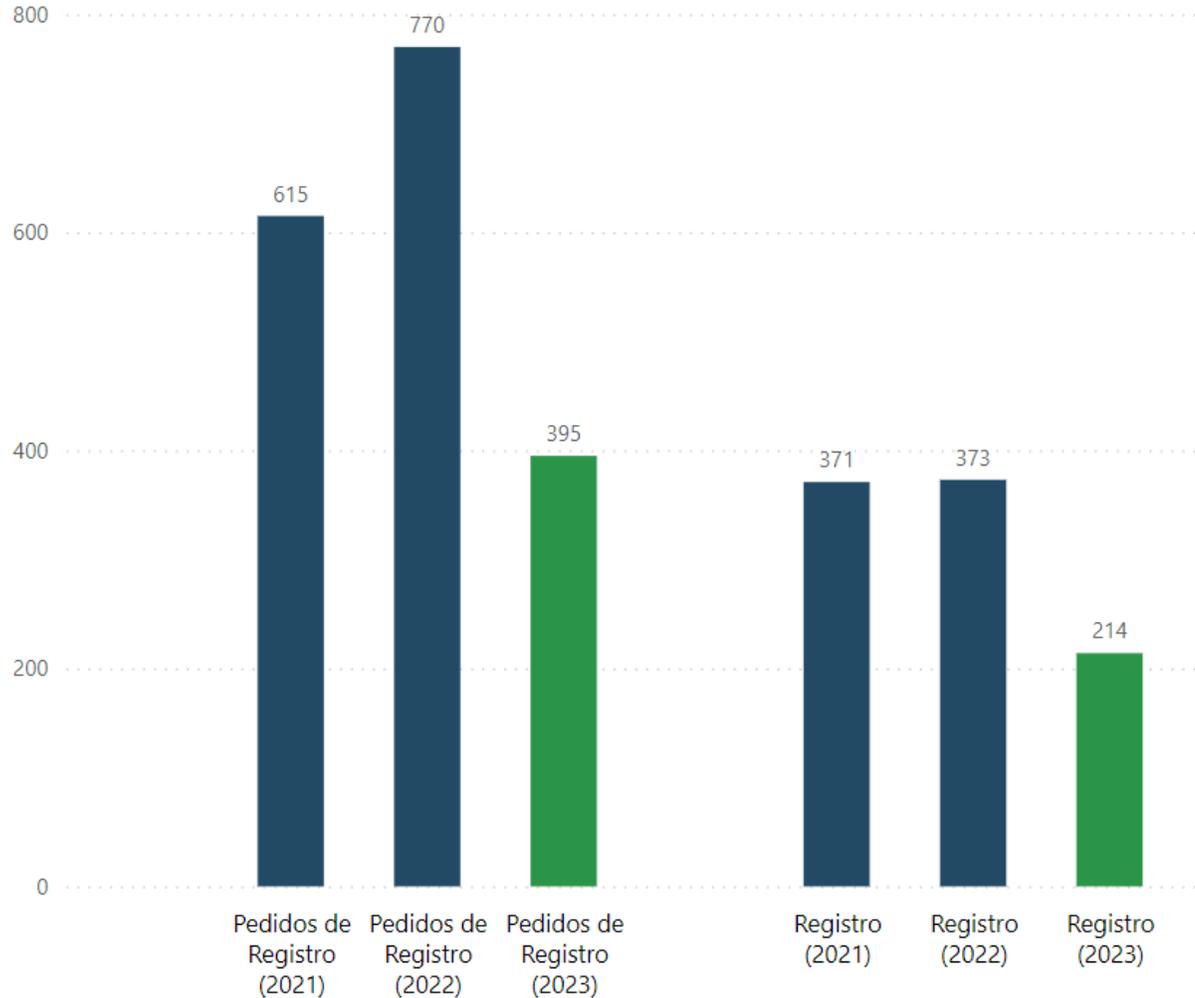


- **Produto novo** – 4-7 anos
- **Inclusão de novo uso** – 2 anos



Diversas CSFIs

# FILA DE REGISTROS



## Químicos

Aprox. 2000  
pleitos na fila

## Biológicos

Praticamente sem fila

# PERSPECTIVAS

## Paradigma – Receita por cultura x alvo

Paradigma – agrupamento de culturas

- **2002** – DECRETO 4074/2002 – Cultura x Alvo
- **2013** – ATO 69/2013 – Pragas de pastagens = pragas de gramados
- **2019** – INC 01/2019 – Produtos para **ornamentais** (só praga alvo)

(\*uso agrícola – produção de plantas ornamentais)

**BIOLÓGICOS – Qualquer cultura com ocorrência do alvo.**

Modelo  
CSFI

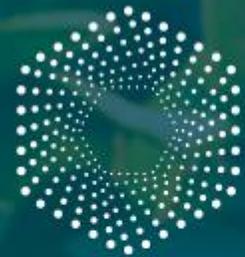
INC 01/2014

# COMO TER MAIS REGISTROS?

---

- **ASSOCIAÇÃO**

- Juntar informações agronômicas precisas
- Juntar informações de mercado precisas
- Escrever um bom documento (business case)
- Fazer o documento chegar na mão das pessoas certas (GT Minor – FAEP)
- Acompanhar o processo



**sindiveg**

# LEGISLAÇÕES

Fonte: Custom sod sprayers



## **LEI 7.802/1989 – DECRETO 4074/02** **ANVISA / MAPA / IBAMA**

- Agrotóxicos e Afins

Fonte: Central da Grama



## **Lei 6.360/76** **ANVISA**

- Medicamentos
- Cosméticos / Perfumes
- Saneantes
- Estética, etc

# SANEANTES

---

Jardinagem Amadora



Jardinagem Profissional



# Jardinagem Amadora comparado com defensivos

Categoria		Cat 1	Cat 2	Cat 3	Cat 4	Cat 5	Não classificado
Nome da categoria		Extremamente Tóxico	Altamente Tóxico	Moderadamente tóxico	Pouco tóxico	Improvável de Causar Dano Agudo	Não classificado
Via de exposição Oral (mg/kg p.c.)		≤ 5	>5 - 50	>50 - 300	>300 - 2000	>2000 - 5000	> 5000
Via de exposição Cutânea (mg/kg p.c.)		≤ 50	>50 - 200	>200 - 1000	>1000 - 2000	>2000 - 5000	> 5000
Via de exposição Inalatória	Gases (ppm/V)	≤ 100	>100 - 500	>500 - 2500	>2500 - 20000	>20000	
	Vapores (mg/L)	≤ 0,5	> 0,5 - ≤ 2,0	>2,0 - ≤ 10	> 10 ≤ 20	> 20	
	Produtos sólidos e líquidos (mg/L)	≤ 0,05	>0,05 - 0,5	>0,5 - 1,0	>1,0- 5,0	> 5,0	

## RDC 709/2022

- Registro só na Anvisa
- Dose única ou pronto uso
- Pronto uso – volume limitado (líquido 1 lt)
- Componentes listados



 Ingrediente ativo – Produto técnico

 Produto formulado



# Jardinagem

## **Jardinagem amadora – RDC 709/2022**

- Registos de produtos pouco tóxicos / Volume pequeno
- Sem grandes dificuldades regulatórias – Registro em meses
- Limitação – definição – uso em jardins residenciais e pl. ornamentais
- Solução para área maiores – Tecnologia de aplicação?

## **Jardinagem profissional – sem regulamentação / proibida**

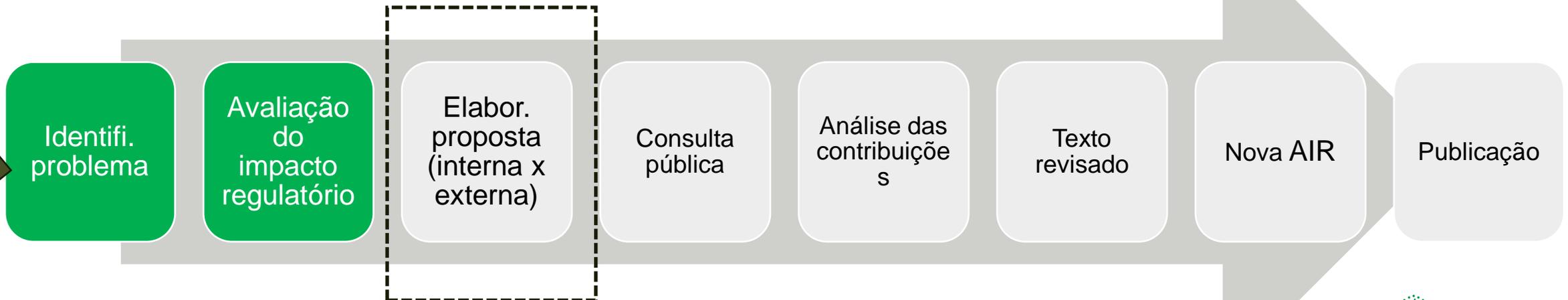
- Propostas apresentadas em diversos momentos
- Tema bastante difícil de regular
- Toxicologia + Saneantes ? / Lei 7802 ou 6360? /

# Jardinagem profissional

## Jardinagem profissional – sem regulamentação / proibida

- Propostas apresentadas em diversos momentos
- NÚMERO DO PROCESSO: 25351.309199/2014-21 (GGTOX)

## INCLUSÃO NA AGENDA REGULATÓRIA



# Jardinagem

## Jardinagem profissional – sem regulamentação - proibida

- AIR – É positivo regulamentar
- Tema bastante difícil de regular
- Toxicologia + Saneantes ? / Lei 7802 ou 6360?



- **Proposta 1: tecnicamente possível, que poderia ser feita, mas..:**

*Parágrafo único. Produtos para jardinagem amadora abrangem inseticidas, fungicidas, formicidas, herbicidas, moluscicidas, nematocidas, acaricidas, bactericidas, reguladores de crescimento, abrillantador de folhas e outros produtos de origem química ou biológica para uso em jardinagem amadora e **profissional** de venda direta ao consumidor.*

**+ definição de jard. Profissional – campos esportivos, praças etc.**

# Jardinagem profissional

**Jardinagem profissional – sem regulamentação – proibida**

**PROPOSTA 2: Legislação de agrotóxicos e afins – DECRETO 10.833/2021**

“Art. 8º-A. Após a aprovação do órgão federal de saúde e de meio ambiente, os produtos formulados de uso agrícola poderão dispor de recomendações para uso:

- I - em ambientes hídricos;
- II - na proteção de florestas nativas e de outros ecossistemas; e
- III - em ambientes urbanos e industriais.

# Produtos N.A. vs defensivo normal

**AMBIENTE AGRÍCOLA**

**Ex: Glifosato X 480 SC**



**AMBIENTE NÃO AGRÍCOLA**

**Ex: Glifosato X 480 SC N.A**



# Jardinagem profissional

## Jardinagem profissional – sem regulamentação – proibida

### **PROPOSTA 2: Legislação de agrotóxicos e afins**

“[Art. 8º-A.](#) Após a aprovação do órgão federal de saúde e de meio ambiente, os produtos formulados de uso agrícola poderão dispor de recomendações para uso:

- I - em ambientes hídricos;
- II - na proteção de florestas nativas e de outros ecossistemas; e
- III - em ambientes urbanos e industriais.

### **PROPOSTA QUE PODE SER FEITA**

[Art. 8º-B.](#) Após a aprovação do órgão federal de saúde e de meio ambiente, os produtos formulados de uso agrícola poderão dispor de recomendações para uso:

- I – EM JARDINAGEM PROFISSIONAL;

# PARA A LEGISLAÇÃO, O QUE É UM AGROTÓXICO?

## LEI 7802/1989

- **AGROTÓXICOS E AFINS:**
  - a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos,
  - destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e **também de ambientes urbanos, hídricos e industriais,**
  - cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos;
- b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, desseccantes, estimuladores e inibidores de crescimento;



# COMO FUNCIONA O REGISTRO / PÓS REGISTRO



RET

SUBMISSÃO DE REGISTRO

- Tempo para RET
- Tempo de condução dos estudos



AVALIA A SEGURANÇA TOXICOLÓGICA



AVALIA A SEGURANÇA AMBIENTAL



AVALIA A SEGURANÇA E EFICÁCIA AGRONÔMICA

## Pós registro – 3 órgãos

- + dose
- + frequência de aplicação
- + cultura
- **+ modalidade de emprego**
- -intervalo de segurança (carência)
- processo produtivo
- composição
- inclusão de fabricante

CONSOLIDA DADOS

REGISTRO FEDERAL



Cadastro estadual

# COMO FUNCIONA O REGISTRO / PÓS REGISTRO

Submissão de estudos

Avaliação de estudos crônico (longo prazo)

- Ex: câncer, desr. endócrina
- Estudos internacionais
- Milhões de dólares

Avaliação de estudos agudos (curto prazo)

- Ex: Morte
- Estudos nacionais
- Centenas de milhares de dólares

# Jardinagem profissional

## Jardinagem profissional – sem regulamentação – proibida

### **PROPOSTA 2: Legislação de agrotóxicos e afins**

“[Art. 8º-A.](#) Após a aprovação do órgão federal de saúde e de meio ambiente, os produtos formulados de uso agrícola poderão dispor de recomendações para uso:

- I - em ambientes hídricos;
- II - na proteção de florestas nativas e de outros ecossistemas; e
- III - em ambientes urbanos e industriais.

### **PROPOSTA QUE PODE SER FEITA**

[Art. 8º-B.](#) Após a aprovação do órgão federal de saúde e de meio ambiente, os produtos formulados de uso agrícola poderão dispor de recomendações para uso:

- I – EM JARDINAGEM PROFISSIONAL;

# PERSPECTIVAS EM **TECNOLOGIAS**



- **Evolução** química – ativos e nanotecnologia
- **Revolução bio e revolução genética**
- **Produtos multifuncionais**
- **Soluções vindas das *startups***
- **Sensoriamento remoto**

# MUITO OBRIGADO!!!

ENG. AGR. FABIO YOSHIO KAGI

A SEU DISPOR.



(11) 97365 3346 | FABIO@SINDIVEG.ORG.BR | SINDIVEG.ORG.BR



Se os teus projetos forem para um ano, semeia o grão; se forem para dez anos, plante uma árvore; se forem para cem, instrui o povo.

Provérbio Chinês