



REGISTROS DE PRODUTOS PARA PRODUÇÃO E JARDINAGEM: Entraves e Perspectivas

Eng. Agr. Fábio Kagi
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
Aramzenamento 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

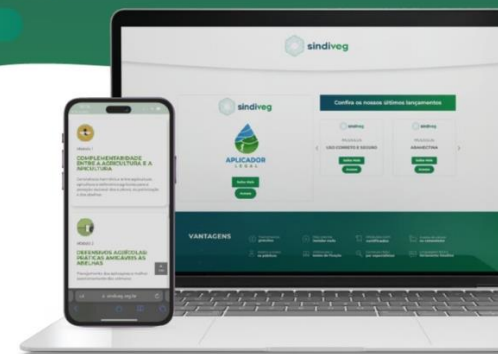
Uso Correto e Seguro

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



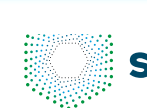
Curtido por patriciafedor e outras 22 pessoas

30 DE AGOSTO



Adicione um comentário...

Publicar



si



sindiveg

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*



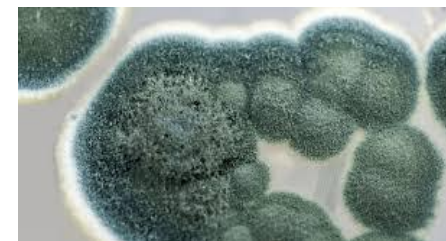
- Agricultura
- Saúde
- Meio Ambiente
- Exército
- Trabalhista
-

*Adaptado para fins didáticos

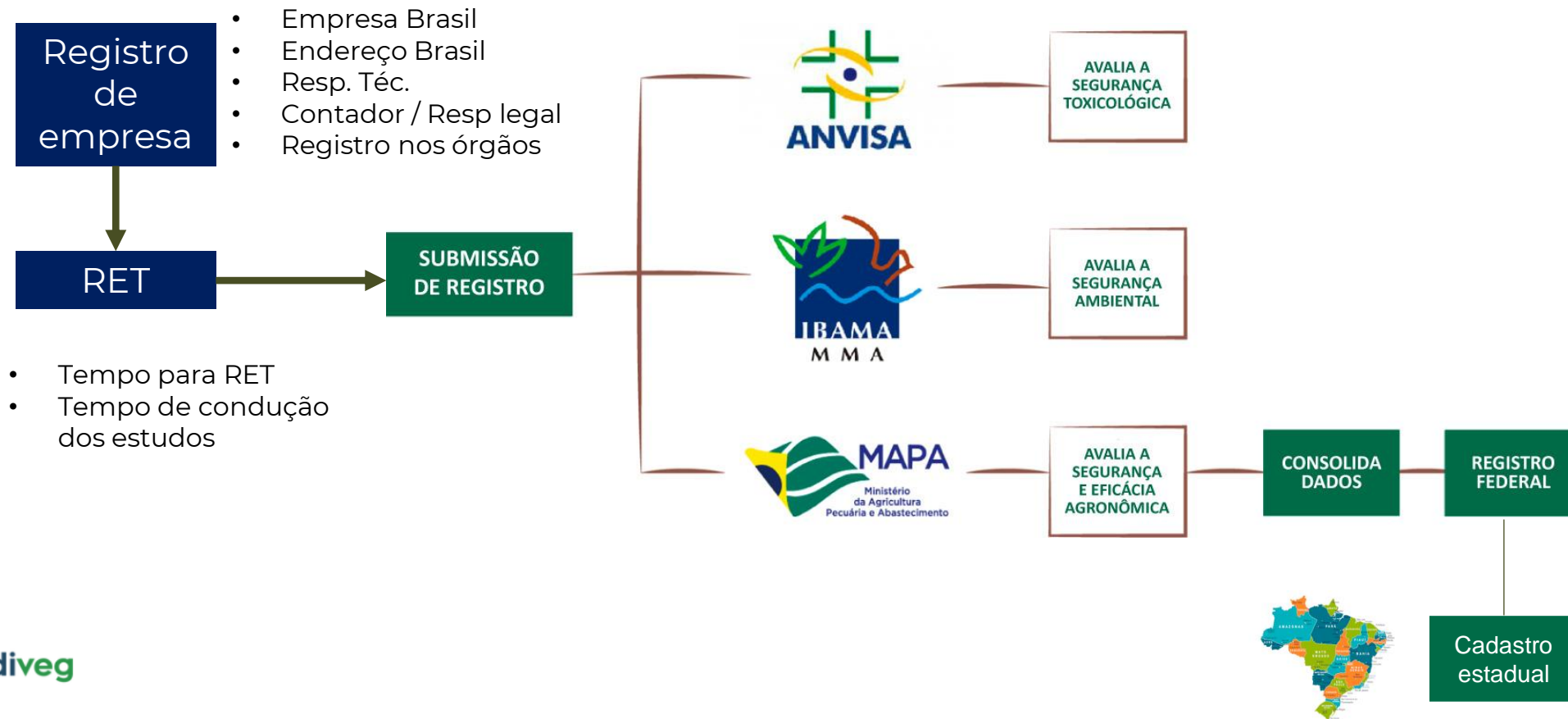
PARA A LEGISLAÇÃO, O QUE É UM AGROTÓXICO?

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;



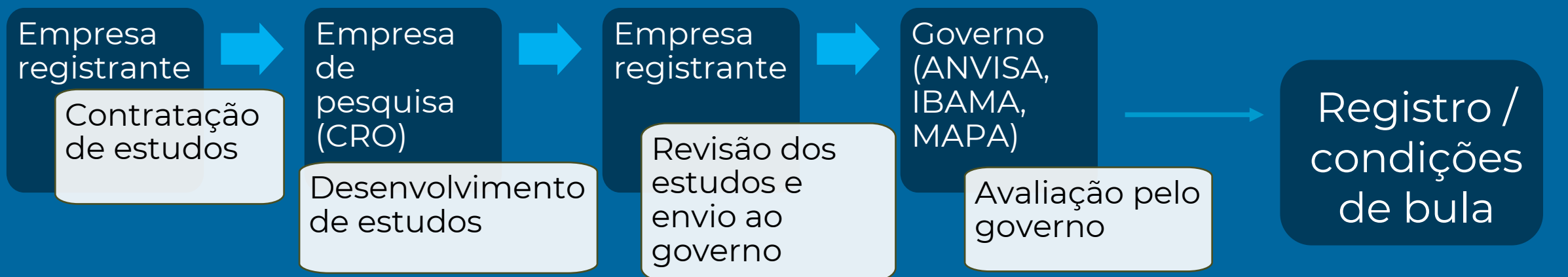
COMO FUNCIONA O REGISTRO





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.

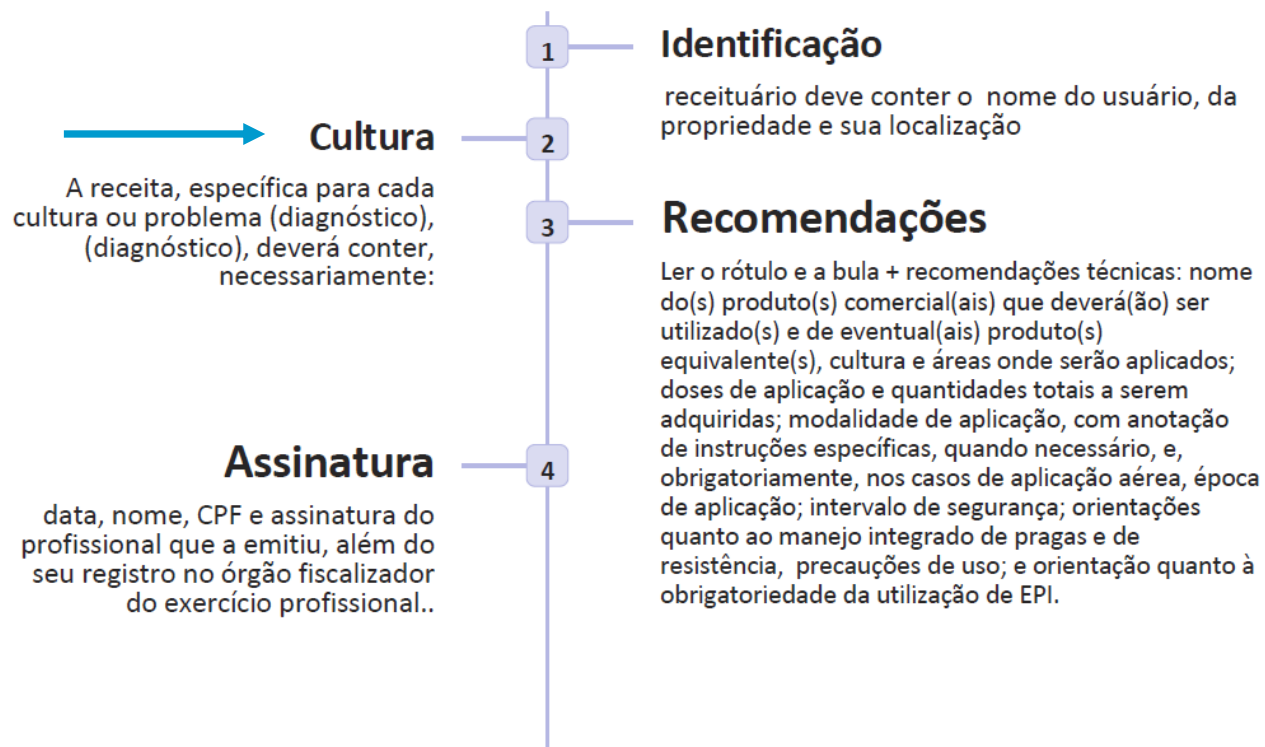


Empregador

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 Toxicológica:	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 Toxicológica:	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 Toxicológica:	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 favoráveis para a obtenção de melhores resultados.

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 / cm²
- 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**



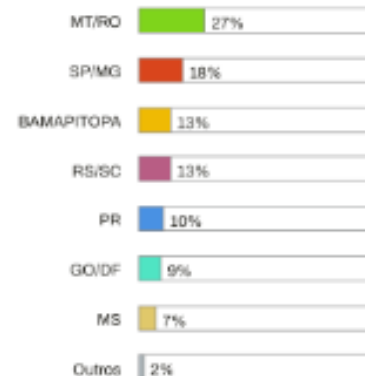
H&F* = Batata, cebola e frutas
Outras** = Sorgo, mandioca e cultivos menores



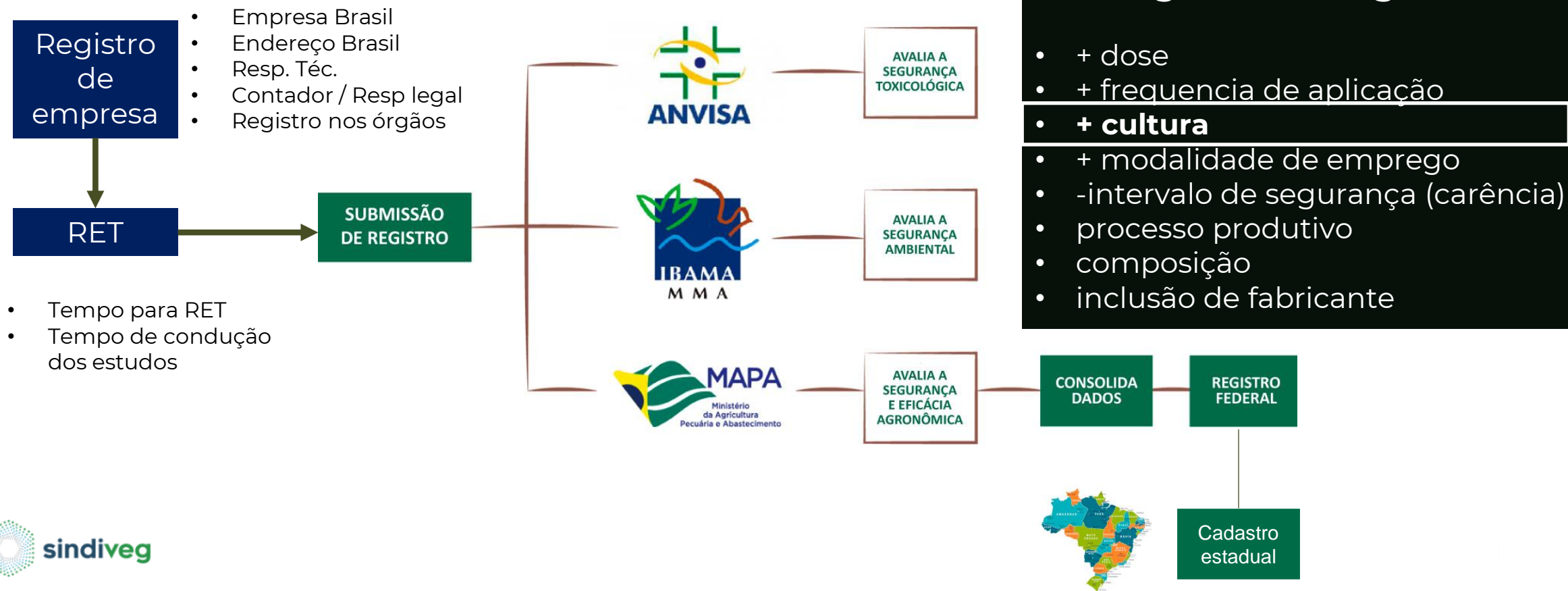
Valor de Produto
Aplicado por Estado
(milhões US\$)

2021
US\$ 15.038

2022
US\$ 20.711



COMO FUNCIONA O REGISTRO / PÓS REGISTRO



COMO FUNCIONA O REGISTRO / PÓS REGISTRO

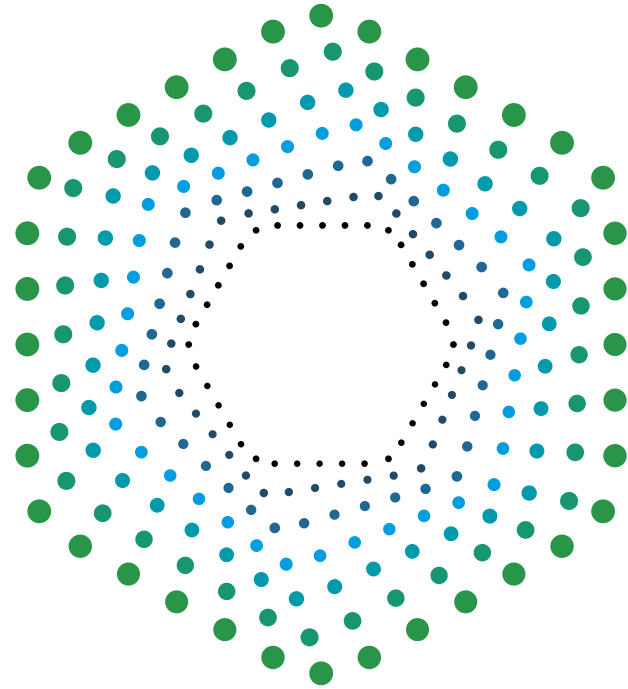
Submissão de estudos

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

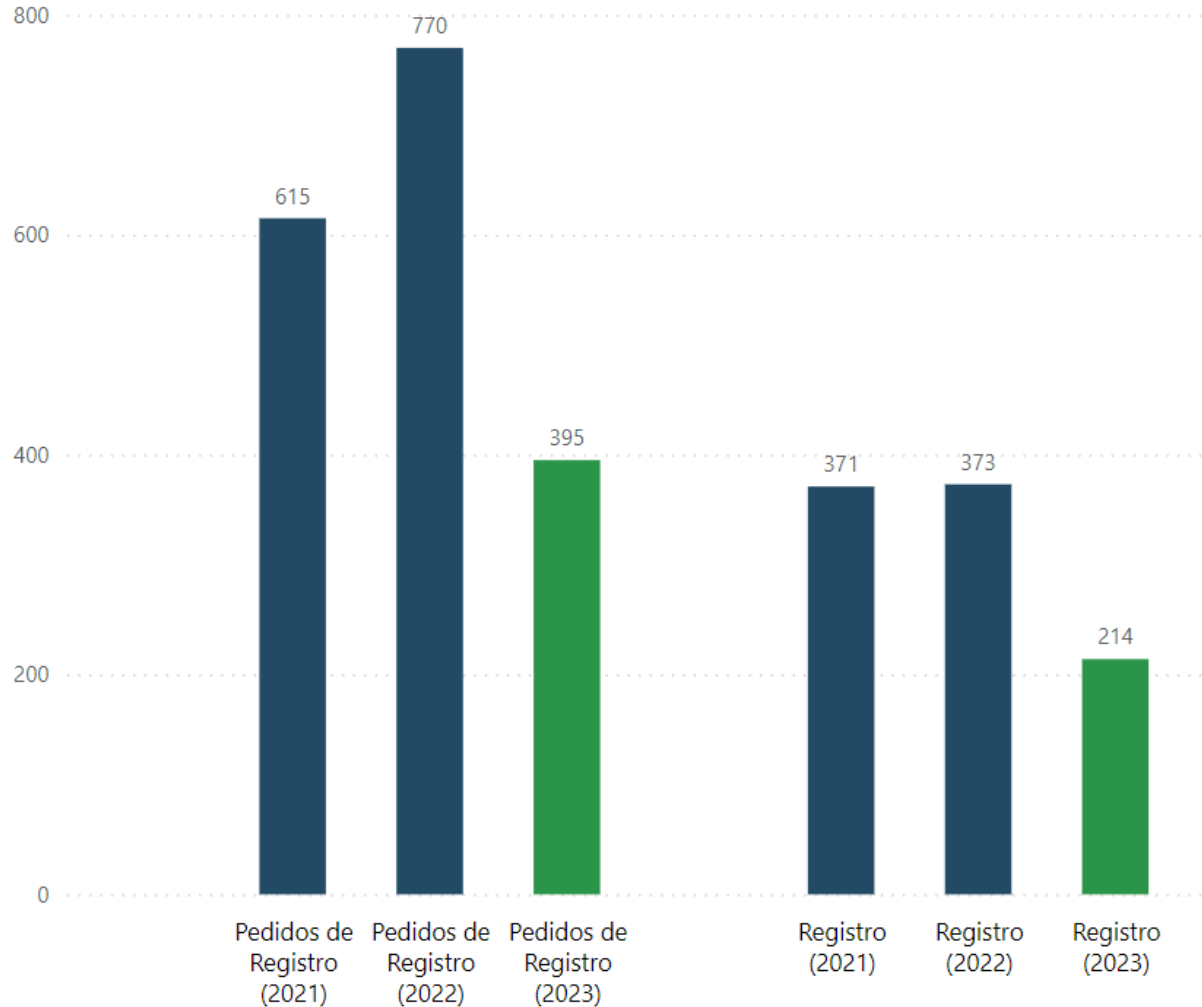


- **Produto novo** – 4-7 anos
- **Inclusão de novo uso** – 2 anos



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 (liquido 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

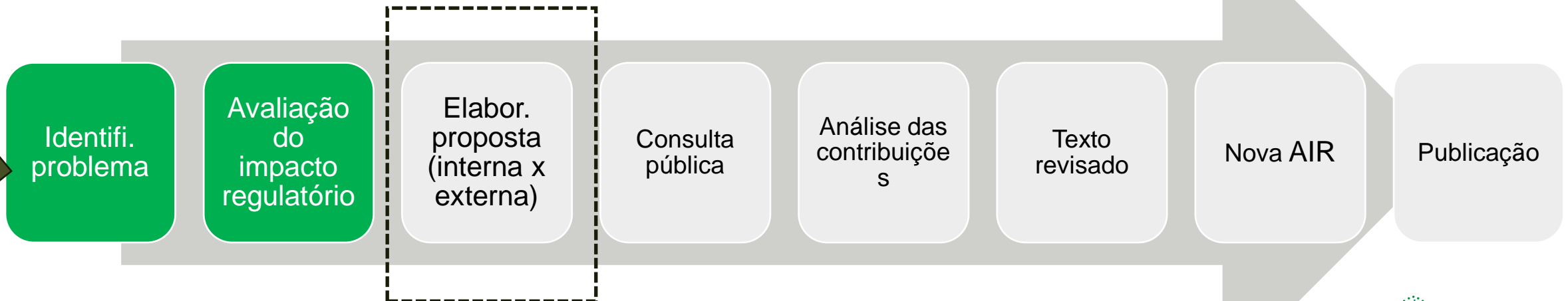
- Propostas apresentadas em diversos momentos
- Tema bastante difícil de regular
- Toxicologia + Saneantes ? / Lei 7802 ou 6360? /

Jardinagem profissional

Jardinagem profissional – sem regulamentação / proibida

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

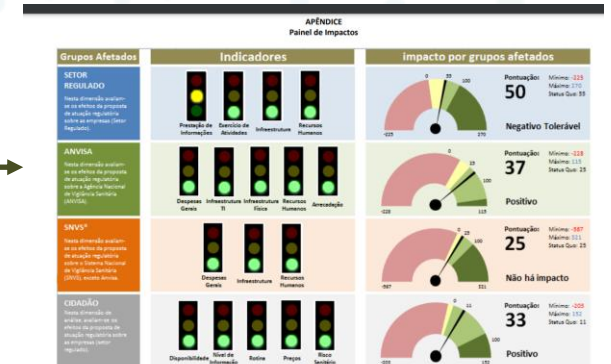
INCLUSÃO NA AGENDA REGULATÓRIA



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

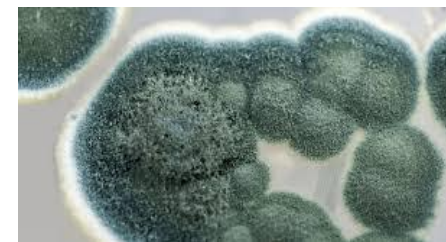
[Art. 8º-B.](#) Após a aprovação do órgão federal de saúde e de meio ambiente, os produtos formulados de uso agrícola poderão dispor de recomendações para uso:

- 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, dessecantes, 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