

Guia de implantação como adotar a série numa propriedade

Adotar a série não é imprimir vinte documentos e pendurar na parede. É verificar o que já existe, decidir quem responde por cada coisa, implantar por etapas e criar o hábito do registro. Este guia percorre esse caminho.

✓ QUANDO USAR

Na primeira adoção da série numa propriedade ou prestadora de serviço, e a cada revisão anual do conjunto. Também quando entrar equipamento novo, cultura nova ou plataforma nova de aplicação.

✗ NÃO USAR PARA

Substituir a assistência técnica do responsável pela propriedade, nem para dispensar receita agrônômica, treinamento formal ou registro legal. O guia organiza a adoção; ele não confere habilitação a ninguém.

Antes de imprimir o primeiro documento BLOCO A · O QUE PRECISA JÁ EXISTIR

A CONDIÇÕES DE PARTIDA

- 1 Identifique o responsável técnico que vai assinar as receitas e a revisão dos procedimentos.
↳ a Lei 14.785/2023 responsabiliza civilmente quem recomenda de forma equivocada ou negligente
- 2 Confirme que existe receituário agrônômico para todo produto em uso.
- 3 Confira o EPI completo, com Certificado de Aprovação válido, para cada pessoa que manuseia produto.
- 4 Verifique o local de preparo, o depósito e o ponto de devolução de embalagens vazias.
- 5 Levante o registro do estabelecimento e dos aplicadores.
↳ o registro de aplicadores passa a ser obrigatório a partir de 31/12/2026, pelo Decreto 10.833/2021 e pela Portaria MAPA 410/2022
- 6 Havendo drone, confirme Sisant, Sipeagro, CAAR de 28 h e acesso ao Sarpas antes de qualquer outra coisa.

B QUEM ASSINA O QUÊ

- 7 **Elaborado por:** quem adapta o procedimento à realidade da propriedade, com os talhões, os equipamentos e as capacidades reais.
- 8 **Revisão técnica:** o responsável técnico, que confere a aderência à bula, à receita e à norma.
- 9 **Aprovado por:** o responsável pelo estabelecimento, que assume a adoção.
- 10 **Registro da execução:** operador e responsável técnico, na ficha do **TA-AP-15**, a cada operação.
↳ os três campos do rodapé são do controle do documento; a assinatura da operação é outra coisa
- 11 Nenhuma dessas assinaturas pertence à autoria do material didático.

SEM ISTO, NÃO COMECE

- Responsável técnico identificado e de acordo com o papel de revisão.
- EPI disponível e conferido antes de qualquer outro procedimento.
- Um lugar definido para arquivar as fichas preenchidas.

Ordem de implantação DO QUE FERE HOJE PARA O QUE CUSTA NA SAFRA

ETAPA	DOCUMENTOS	POR QUE NESTA ORDEM
1ª · segurança	TA-POP-02, TA-POP-03 e TA-POP-04	São os que evitam dano imediato à pessoa e ao vizinho. O TA-POP-04 é o único que autoriza ou impede o início do trabalho
2ª · preparo	TA-POP-05, TA-POP-06, TA-POP-07, TA-POP-01 e TA-AP-12	Definem o que entra no tanque e em que ordem. O TA-POP-01 roda dentro do preparo, a cada embalagem esvaziada
3ª · equipamento	TA-POP-08, 08C, 08T, TA-POP-09 e TA-POP-10	Calibrar antes da safra e inspecionar duas vezes por safra. A cobertura fecha o ciclo, mostrando o que chegou ao alvo
4ª · aéreo	TA-POP-08D, TA-AP-11 e TA-AP-13	Só depois que o terrestre está rodando. A operação aérea acrescenta exigência legal e não substitui nenhuma das anteriores
contínuo	TA-AP-14, TA-AP-15 e TA-IDX	Cartão de bolso no campo, ficha preenchida a cada operação, índice afixado onde a equipe se reúne

Implantar tudo de uma vez costuma terminar em nada implantado. Uma etapa por vez, com a anterior já virando hábito, é o que sustenta a adoção depois que o entusiasmo inicial passa.

O que pode e o que não pode ser adaptado A MARGEM DO ESTABELECIMENTO

PODE ADAPTAR

- Capacidade de tanque, área dos talhões, modelos de equipamento e nomes dos responsáveis.
- Os exemplos ilustrativos, trocados pelos números reais da propriedade.
- A frequência, desde que fique **mais** restritiva que a do procedimento.
- O leiaute da ficha de registro, desde que nenhum campo desapareça.

NÃO PODE ALTERAR

- Dose acima da que consta na bula, que é o teto legal em qualquer circunstância.
- Distância de área sensível abaixo do limite estadual vigente.
- Supressão do registro das condições ambientais na aplicação aérea remota.
- Dispensa de EPI, de receita agrônômica ou de habilitação do aplicador.

Quando o rótulo ou a bula especificarem critério diferente do que está nos procedimentos, **prevalece o rótulo**. A adaptação nunca caminha no sentido de afrouxar.

Cronograma sugerido UMA ETAPA POR VEZ, VIRANDO HÁBITO

PERÍODO	O QUE ENTRA	COMO SE SABE QUE PEGOU
Semanas 1 e 2	Etapa 1, segurança	Ninguém manuseia produto sem o EPI conferido, e a aplicação para quando o clima fecha
Semanas 3 e 4	Etapa 2, preparo	A água é analisada antes da safra e a tríple lavagem acontece dentro do preparo, não depois
Semanas 5 a 8	Etapa 3, equipamento	Existe uma calibração datada para cada pulverizador em uso
Semanas 9 a 12	Etapa 4, aéreo, se houver	Cadastro, registro e habilitação conferidos antes da primeira decolagem
A partir daí	Rotina	Uma ficha arquivada por operação, sem exceção

O QUE MEDIR PARA SABER SE A SÉRIE PEGOU

- Proporção de operações com ficha preenchida no dia, e não depois.
- Número de calibrações registradas por safra, por equipamento.
- Inspeções periódicas realizadas contra as duas por safra previstas.
- Desvios que se repetem na mesma etapa, que apontam procedimento mal adaptado, e não descuido.

Treinamento e habilitação O QUE A EQUIPE PRECISA TER

QUEM	EXIGÊNCIA	ONDE ISSO APARECE
Quem manuseia produto	Treinamento de segurança no trabalho rural e EPI com CA	NR-6 e NR-31, cobrados no TA-POP-02 e no TA-POP-03
Quem prescreve	Engenheiro-agrônomo habilitado, com CREA ativo	Lei 14.785/2023 e Decreto 4.074/2002
Quem opera drone	Maior de 18 anos e CAAR de 28 h, com o operador registrado no Sipeagro	Portaria MAPA nº 298/2021, cobrada no TA-POP-08D e no TA-AP-11
Quem pilota aeronave tripulada	Piloto agrícola com curso credenciado	Decreto-Lei nº 917/1969 e regulamentação do MAPA
Todo o estabelecimento	Registro de aplicadores	Obrigatório a partir de 31/12/2026

Arquivo e revisão O QUE SE GUARDA E POR QUANTO TEMPO

O CONJUNTO QUE SE ARQUIVA

- A ficha do TA-AP-15 preenchida, uma por operação.
- A receita agrônômica correspondente.
- O comprovante de devolução das embalagens vazias.
- O laudo da inspeção periódica e o registro da calibração vigente.

QUANDO A SÉRIE SE REVISAR

- Toda vez que mudar norma citada em algum documento.
- Quando entrar equipamento, cultura ou plataforma nova.
- Quando a ficha preenchida mostrar o mesmo desvio se repetindo.
- Uma vez por ano, mesmo que nada disso tenha acontecido.

Erros comuns na adoção O QUE COSTUMA DAR ERRADO

ERRO	O QUE ACONTECE DEPOIS
Imprimir a série inteira no primeiro dia	Ninguém lê. O procedimento vira decoração e a equipe segue fazendo como fazia
Preencher a ficha no fim do dia, de memória	Os dados de clima e de tempo de separação da calda são exatamente os que a memória inventa
Copiar os exemplos ilustrativos como se fossem recomendação	Dose e taxa erradas para a propriedade, com aparência de procedimento aprovado
Deixar a calibração para quando sobrar tempo	A regulação é assumida como correta e a taxa entregue nunca é verificada
Adaptar afrouxando distância, dose ou registro	O procedimento passa a documentar a irregularidade em vez de evitá-la

A série só começa a valer quando a primeira ficha preenchida entra no arquivo. Antes disso é intenção, não implantação.

Referências normativas

Lei 14.785/2023 · receita agrônômica e responsabilidade civil
Decreto 10.833/2021 e Portaria MAPA 410/2022 · registro de aplicadores
Portaria MAPA nº 298/2021 · Sipeagro, CAAR e registro ambiental
NR-6 e NR-31 · EPI e segurança no trabalho rural
ABNT NBR ISO 16122 · inspeção periódica do equipamento



Glossário técnico da disciplina

Autoria. Prof. Dr. Anísio da Silva Nunes, Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), Campus de Tangará da Serra. Material didático da disciplina Tecnologia de Aplicação de Produtos Fitossanitários. © 2026. **Uso.** Licenciado sob Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhável 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0): a cópia, a adaptação e o uso em ensino e extensão são livres, desde que citada a autoria e mantida a mesma licença. **A exploração comercial, a venda e a revenda deste documento, isolado ou integrado a outro material, não estão autorizadas.**