

#E-BOOK

# Guia do Planejamento para Milho e Soja



lavoura 





# PARA QUEM É ESSE E-BOOK?

## NÍVEL BÁSICO

Para quem está começando a se envolver com a agricultura. A abordagem será mais superficial, com explicação de conceitos básicos. Esses materiais serão de conteúdos introdutórios.

## NÍVEL INTERMEDIÁRIO

Esse e-book é feito para ajudar produtores rurais no planejamento agrícola das culturas de soja e milho. Portanto, os produtores já estão familiarizados com os temas da agricultura. Aqui explicamos e ensinamos com maior aprofundamento nos assuntos. **Devido a tudo isso, este guia é considerado de nível intermediário.**

## NÍVEL AVANÇADO

Esses materiais serão bem mais complexos e profundos, o que requer que você já possua um conhecimento bastante significativo da área. Serão conteúdos específicos para quem quer avançar ainda mais no controle e gestão da fazenda.



## SOBRE OS AUTORES



### Ana Lígia Giraldele - Autora

Engenheira agrônoma e mestra em agricultura e ambiente (UFSCar), doutora em fitotecnia (Esalq-USP) e especialista em agronegócios. Atualmente professora da UNIFEQB.



### Gressa Chinelato - Autora

Engenheira agrônoma e mestra pela Esalq-USP. Com MBA em agronegócios e doutoranda no Programa de Fitopatologia pela mesma instituição.



### Luis Gustavo Mendes

Engenheiro agrônomo e licenciado em ciências agrárias pela Esalq-USP. Mestre em engenharia de sistemas agrícolas na mesma instituição.



### André Felipe Moreira Silva - Autor

Engenheiro agrônomo pela Universidade Estadual de Maringá-PR. Mestre e doutor em fitotecnia-plantas daninhas pela Esalq-USP.



### Jackellyne Bruna - Autora

Engenheira agrônoma e mestra pela Universidade Federal de Goiás. Com MBA em marketing e doutora pela Esalq-USP na linha de produção vegetal.



### Maiara Maria Franzoni

Engenheira agrônoma e mestra em fitotecnia-plantas daninhas pela Esalq-USP e especialista em Agronegócios (Pecege/Esalq-USP).





# SOBRE O E-BOOK

O **Guia do Planejamento para Milho e Soja** é totalmente interativo!

Aqui você vai encontrar links para outros sites, textos ou materiais para saber ainda mais sobre um assunto específico. Os links aparecerão desse jeito aqui.

Clique em um tópico do índice que lhe interessa mais e vá diretamente para esse assunto.

Fique à vontade também para dar zoom e poder visualizar melhor as informações.

**Boa leitura!**







# SUMÁRIO

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Introdução _____                       | pág. 05 |
| O que é planejamento agrícola? _____   | pág. 06 |
| Semeadura _____                        | pág. 08 |
| Fertilizantes e Corretivos _____       | pág. 12 |
| Defensivos Agrícolas _____             | pág. 15 |
| Manejo Integrado de Pragas (MIP) _____ | pág. 19 |
| Máquinas e Implementos Agrícolas _____ | pág. 25 |
| Custos da Produção Agrícola _____      | pág. 28 |
| Tecnologia _____                       | pág. 31 |
| Conclusão _____                        | pág. 33 |



# INTRODUÇÃO

Criamos este e-book para ajudar o produtor rural brasileiro a melhorar sua gestão por meio do planejamento agrícola das culturas de milho e soja, o que permite conhecer melhor sua fazenda de uma **maneira simples e efetiva**.

Aqui você vai aprender como fazer esse planejamento nos **principais pontos da gestão agrícola**, com destaque para o que se deve considerar no momento da semeadura, fertilizantes e qual adubação ideal.

Além disso, também abordamos sobre quando e como usar os defensivos agrícolas, o que é e como fazer o Manejo Integrado de Pragas (MIP) em sua

propriedade, manutenção e regulagem de máquinas e implementos, dicas para os custos da produção e tecnologias ideais.

Com tudo isso, esperamos ajudar no manejo, rentabilidade e, por fim, no **sucesso da sua lavoura** de soja e milho!



# O que é planejamento agrícola?





# O QUE É PLANEJAMENTO AGRÍCOLA?

Planejamento ou gestão agrícola é o processo para administrar uma empresa rural de forma consciente do processo completo de produção, do manejo de solo à colheita, da compra de insumos à venda dos produtos.

Ou seja, é saber de onde está saindo e para onde você quer chegar com seu negócio, sempre com o objetivo claro de fazer **desenvolver, crescer, aumentar e melhorar**.

Sem planejamento não existe condição para lucro. É dessa forma que você aumenta a rentabilidade e a sustentabilidade da fazenda (aquilo que permite continuar sua atividade agrícola).

É assim também que é possível se preparar para eventos adversos, como clima, venda do produto agrícola, aumento do valor de defensivos, entre outros. Com isso, a tomada de decisão é consciente e muito mais fácil de ser realizada.

Ficou curioso? Então, acompanhe como fazer o planejamento agrícola em todas as etapas da produção agrícola de milho e soja.

## Comece agora:

Aqui você vai encontrar um checklist que elaboramos para te ajudar no seu planejamento agrícola.





# Semeadura





# SEMEADURA

O primeiro ponto do planejamento é o mesmo da própria atividade agrícola: **a semeadura!**

Mas a verdade é que esse planejamento começa bem antes do plantio, quando pensamos as ações para garantir uma boa produção e rentabilidade.

Tanto nesse tópico quanto em todos os outros, há muitos fatores a serem considerados e muitas decisões a serem tomadas.

**Por isso, a principal dica é:** registre todas as suas escolhas do planejamento para que se tornem ações concretas.

A sua memória pode ser boa, mas jamais conseguirá lembrar de todos os detalhes que a complexidade do campo demanda.

Com isso em mente, vamos à nossa primeira importante escolha na semeadura:

Com isso em mente, vamos à nossa primeira importante escolha na semeadura:

## A semente

A semente é o principal insumo de uma lavoura e sua escolha deve merecer toda a atenção do agricultor.

- Depende de fatores como:
- disponibilidade hídrica;
- fertilidade do solo;
- ciclo da cultivar;
- época e local de semeadura;
- espaçamento entre linhas.

Plantas de soja são muito sensíveis ao fotoperíodo (horas de sol diárias), assim, cada cultivar possui seu fotoperíodo crítico, acima do qual o florescimento é atrasado.





Confira o **zoneamento agrícola de risco [aqui](#)**, identificando quais as cultivares, municípios e períodos de plantio com menor risco climático tanto para a soja quanto para o milho.

Para fazer a 2ª safra de milho, é comum semear a soja mais cedo com uma cultivar precoce, mas é preciso escolher sementes precoces de **hábito de crescimento indeterminado** ou que apresentem **período juvenil longo**.

Isso porque a semeadura de cultivares precoces e, logo no início da safra, pode resultar em plantas baixas e não fechar bem as entrelinhas, havendo menor produção e maior competição das plantas daninhas.

#### Saiba mais

**“Os 7 passos infalíveis para acertar na semeadura do milho”**

**“Cálculo de semeadura da soja: 5 passos para a população de plantas ideal no seu sistema”**

## Espaçamento e Densidade

A escolha do espaçamento da semeadura vai determinar a densidade, ou estande, definida como o número de plantas por unidade de área, o que é fundamental para o rendimento das lavouras.

Na **cultura do milho**, é comum espaçamentos entrelinhas compreendidos entre **0,80 m e 1 m**, com a população ideal que varia de **30 mil a 90 mil plantas por hectare**.

O desenvolvimento de híbridos de milho com menor número de folhas, folhas mais eretas e menor área foliar, minimiza a competição entre plantas. Por isso, esse tipo de híbrido pode ser semeado com **menor espaçamento (0,45 m a 0,60 m)**, resultando em maior densidade de plantas.





Para **soja**, foi confirmado que a densidade recomendada pode variar entre **300 mil a 320 mil plantas por hectare ou 30 a 32 plantas por m<sup>2</sup>**.

O espaçamento ideal dessa leguminosa é em torno de 40 cm a 50 cm, sendo que pode ser utilizado 20 cm com a população de plantas indicada ou quando a semeadura for realizada ao final da safra, para que seja compensada a redução de estatura de planta em função do encurtamento do período vegetativo.

Em densidades muito altas, a competição entre as próprias plantas de milho ou soja pode afetar a produção.

Por exemplo, em solos pobres, com problemas de drenagem ou mesmo em condições de falta de água, não é recomendada alta densidade populacional.

Sabendo a condição da área, o produtor deve escolher qual semente e espaçamento mais adequado à sua situação.

É importante lembrar que nem sempre alta densidade de plantas significa alta produtividade.





# Fertilizantes e Corretivos





# FERTILIZANTES E CORRETIVOS

Para fazer a gestão adequada do solo e, assim, dos fertilizantes e corretivos, é preciso saber o que há nele.

O investimento nesse quesito de sua produção é vital para a produtividade das lavouras, mas também para a saúde financeira: **corretivos e adubos representam 30% ou mais dos custos nas culturas de soja e milho.**

Por isso, vale a pena fazer análise de solo em um laboratório confiável. Procure pelos laboratórios certificados PAQLF (Programa de Análise de Qualidade de Laboratórios de Fertilidade).

Com a análise do solo, é possível **calcular a quantidade exata (nem mais, nem menos)** da adubação,

calagem e gessagem. Lembrando que a correção do solo nem sempre é precisa, já que hoje muitas lavouras de milho e soja são em plantio direto.

O **parcelamento** dos fertilizantes consiste em aplicar uma parte da dose recomendada no sulco na operação de semeadura e o restante após a emergência das plantas em uma, duas ou mais aplicações de cobertura, conforme estádios de desenvolvimento da planta.

## Saiba mais:

Neste artigo te ensinamos como encontrar os laboratórios credenciados.

A **lixiviação** ocorre com a percolação dos fertilizantes no perfil do solo, de modo que os nutrientes não ficam nas camadas de solo em que as raízes estão e a planta não consegue absorver esses nutrientes

O parcelamento é estritamente necessário em alguns casos, como na adubação de potássio.

Se a dose de potássio (K) para sua cultura de soja ou milho for maior que **50 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O**, faça a aplicação do excedente em cobertura junto com o nitrogênio, já que o excesso de salinidade causada por doses grandes desse nutriente pode resultar em má germinação ou deformidade das plântulas das culturas.





Em casos de **altas doses de potássio**, é sugerido para a soja o parcelamento de metade da quantidade total na adubação de base (semeadura) e metade em cobertura, 30 a 40 dias após a germinação. Para milho, recomenda-se que a adubação em cobertura de potássio seja no máximo até os 30 dias após germinação.

O maior número de parcelamentos (dividir a dose total do fertilizante em 3 ou 4 vezes) é recomendado quando há maior risco de perda dos nutrientes, especialmente por lixiviação; em altas doses de nitrogênio (120 kg a 150 Kg de N/ha); solos de textura arenosa ou argilosa, mas com baixa CTC; e locais com chuvas de alta intensidade.

No entanto, se não houver favorecimento da lixiviação, alguns estudos sugerem a adubação de 90%

do nitrogênio até o plantio de milho (somente na semeadura ou também em pré-semeadura).

Para soja, a principal fonte de nitrogênio é através de simbiose com bactérias fixadoras de desse nutriente. Por isso, evite adubação mineral nitrogenada devido à sua interferência negativa na fixação de N pelas bactérias e faça a inoculação na semeadura da cultura (veja como fazer [aqui](#)).

#### Saiba mais:

“Potássio para a soja: cuidados para não faltar”

“Potássio para milho, por que é tão importante e como fazer seu manejo”

Alguns autores ainda sugerem que culturas mais responsivas, como a do milho, devem ser adubadas mais intensamente. As menos responsivas e de maior plasticidade, como a cultura da soja, podem ser cultivadas apenas com a adubação de base e com a adubação residual da cultura anterior.

Lembrando que, nesse caso, temos como culturas “responsivas” aquelas que respondem mais com aplicação de fertilizantes, ou seja, que **produzem mais com a adubação** em comparação com outras culturas que nem sempre respondem tão bem à aplicação de fertilizantes.





# Defensivos Agrícolas







# DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

Assim como os medicamentos, os produtos agrícolas também exigem uma “receita” a ser prescrita. No caso, o chamado receituário agrônômico, feito pelo(a) engenheiro(a) agrônomo(a).

**Para sua correta aplicação, deve-se saber:** o alvo, a dosagem, o diagnóstico da área, entre outros. É assim que esses produtos ajudam a manter rentabilidade e altas produtividades da lavoura.

## Conheça o que há no campo

Esse passo é fundamental para quem planeja fazer uma aplicação de defensivo, seja ele herbicida, inseticida, nematicida ou fungicida.

Dentro das atividades, deve-se incluir o **monitoramento das lavouras** identificando as pragas, doenças e plantas daninhas, permitindo conhecer o que realmente há no campo e, assim, qual produto deve ser aplicado.

O monitoramento das **safras passadas** resultará no histórico da área - e isso será crucial para identificar os principais problemas da propriedade, além de saber com antecedência quais produtos deverão ser

comprados na safra seguinte, já que insetos, doenças e plantas daninhas de uma safra quase sempre estarão na próxima.

Com o monitoramento da lavoura ainda é possível planejar as aplicações de defensivos necessárias, isso inclui saber se a cultura está na fase recomendada para aquele defensivo.

Para aprender mais sobre a aplicação de defensivos acompanhe:





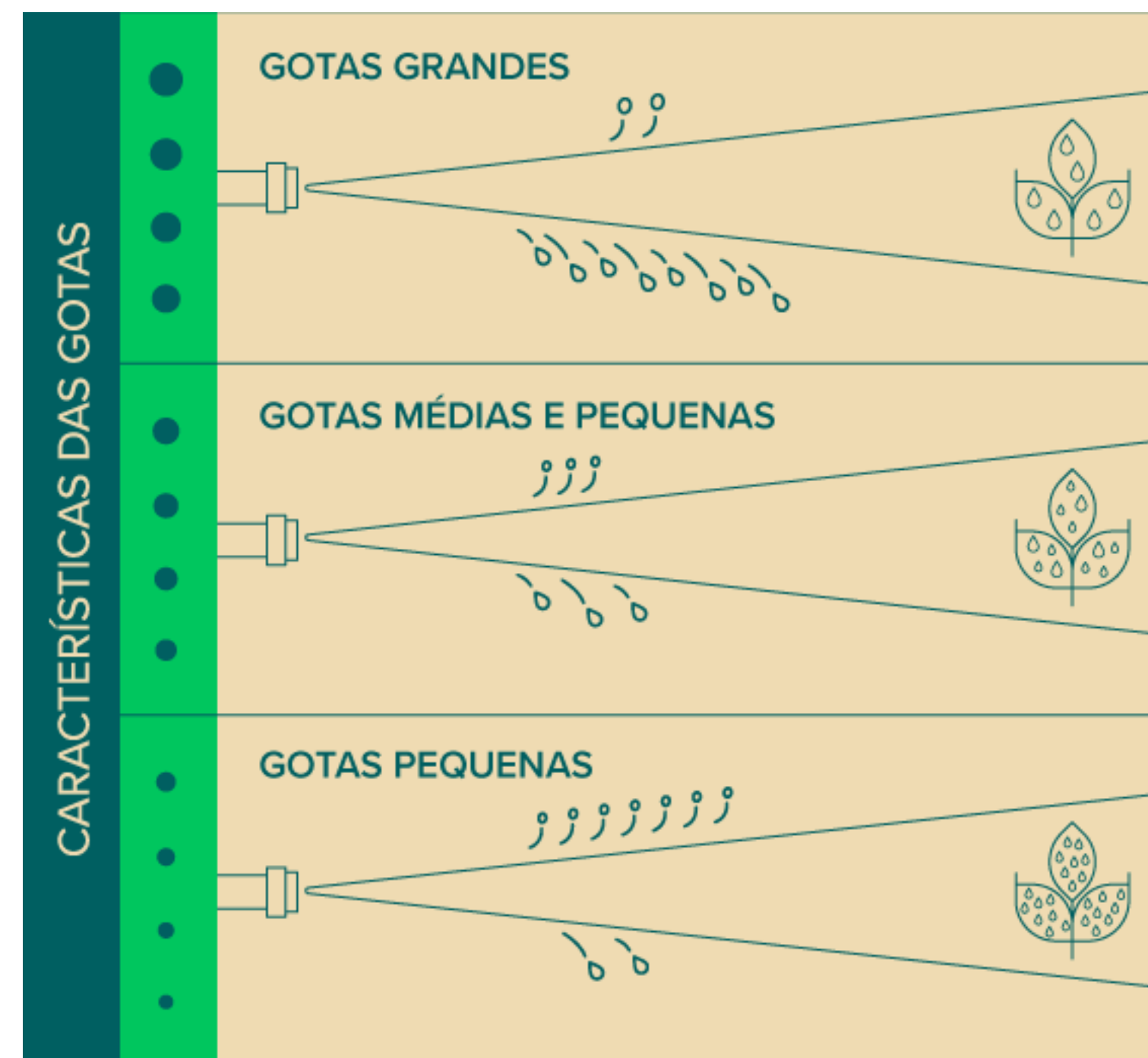
## Volume de calda e tamanho de gota

O volume de calda e o tamanho de gota vão depender do alvo, que agora você já conhece por meio do monitoramento e histórico da área.

**Gotas pequenas (finas)** resultam em maior cobertura do alvo, mas maior risco de deriva, devido a isso são utilizados em produtos de contato.

**Gotas grandes (grossas)** dão menor cobertura do alvo, mas menor risco de deriva, por isso são utilizadas para herbicidas residuais e de aplicação no solo ou mesmo em algum outro produto aplicado no solo.

**Gotas médias** são as mais utilizadas por possuírem características intermediárias às pequenas e grandes, comumente utilizadas para aplicação de produtos sistêmicos.



Quem define o tamanho de gotas é o bico de pulverização juntamente com a pressão. Se atente à escolha desse item e verifique o tamanho de gotas no site do fabricante ou mesmo com seu fornecedor.

## Planejamento da aplicação de defensivos agrícolas

Lembre-se que algumas perguntas devem ser feitas para **realizar a atividade de forma eficaz**, especialmente sobre o tamanho da área em que será feita a aplicação, o tempo que você tem disponível para essa atividade e qual a previsão das condições climáticas.

Fique atento também que alguns produtos precisam de um período maior sem chuva para que possam agir nas plantas. Então, planejar anteriormente





quanto tempo levará para aplicar na sua área juntamente com a verificação da previsão do tempo é fundamental.

Além disso, uma boa aplicação é aquela que ocorre nas condições climáticas ideais, sendo:

- **Temperatura:** menor que 30°C;
- **Umidade:** maior que 50%;
- **Ventos:** entre 3 km/h e 10 km/h.

#### Saiba mais:

Sobre aplicações que realmente funcionam, veja: “[Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas: as melhores práticas e todas as orientações](#)”.

Não se esqueça que no planejamento de defensivos entra também a **prevenção do desenvolvimento de resistência**: faça a rotação dos mecanismos de ação.

E, por fim, utilize sempre os equipamentos de proteção individual (EPIs) para sua melhor proteção e de quem realiza as atividades, até porque a base de todo um bom planejamento é a segurança no trabalho.

#### Saiba mais:

Quer saber 8 curiosidade sobre defensivos agrícolas que talvez você ainda não conhece? [Então leia este artigo.](#)





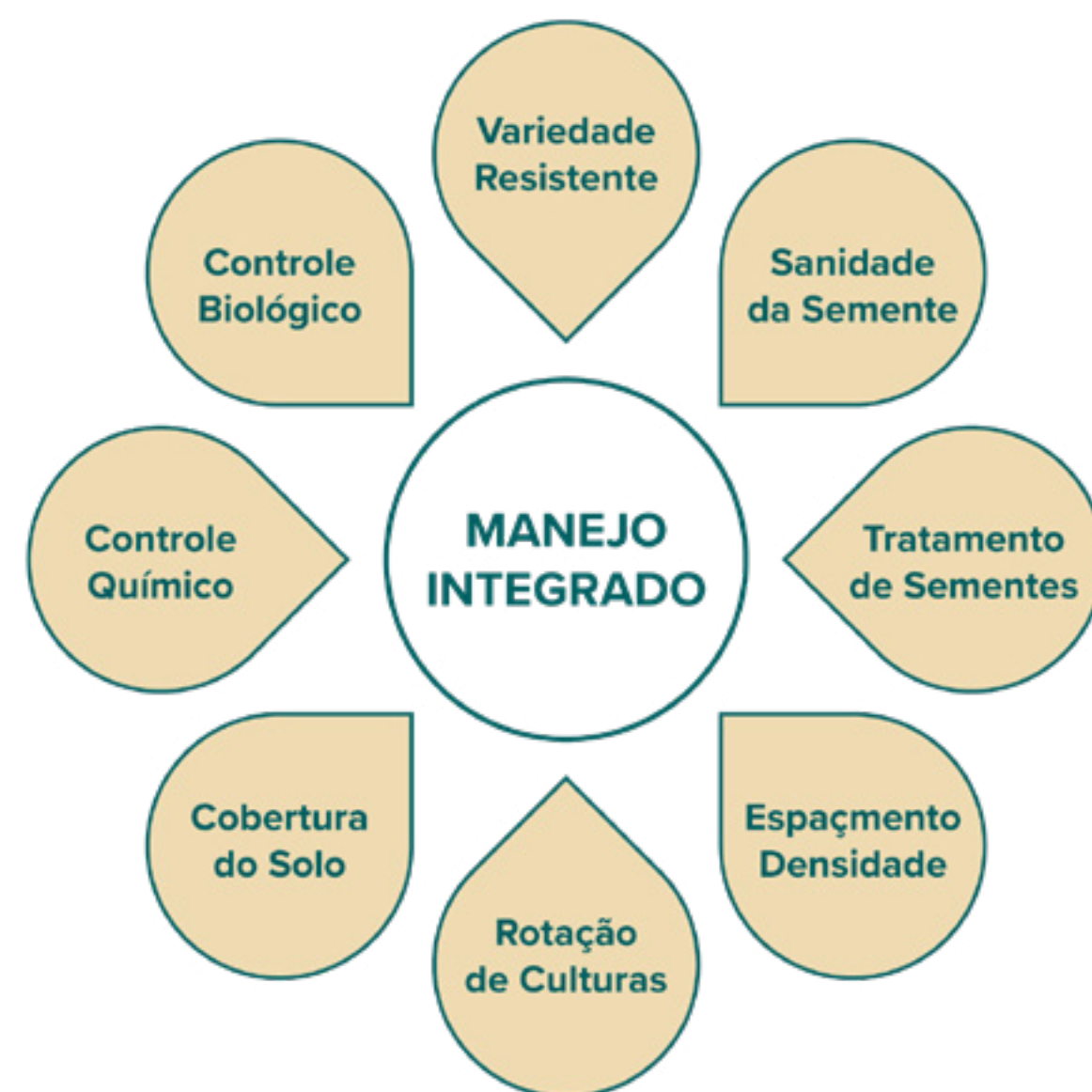
# Manejo Integrado de Pragas (MIP)





# MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP)

O Manejo Integrado de Pragas (MIP) é a utilização de diversas técnicas para manter a população do inseto **abaixo do nível de dano econômico**, relacionando com aspectos econômicos, sociais e ecológicos.



A partir da implantação do MIP é possível reduzir as pulverizações com inseticidas em até **68%**.

No caso de soja, há estudos que o MIP pode reduzir o número de aplicações e diminuir 8% (R\$ 250 por hectare, o que em 290 hectares resulta em economia de R\$ 72,5 mil) do custo de produção da lavoura.

Toda essa economia é devida à utilização integrada de métodos de controle, tais como: rotação de culturas, mudas saudáveis, eliminação de plantas doentes, época de plantio correta e controle genético (variedades resistentes).

Claro que você pode utilizar o controle químico, mas deve realizar as pulverizações de uma forma mais consciente e racional. O MIP colabora com isso!

Para tanto, utilizamos o “Nível de Dano Econômico” (NDE) que é a menor densidade populacional da praga que causa os danos. Assim, dano econômico é a quantidade mínima de injúria que justifica utilizar algum método de manejo.

Conhecendo o que você tem no campo pelo monitoramento de pragas, quando a população atingir o nível de dano econômico, você utilizará um método de controle adequado.





Como você pode ver, **sem o monitoramento da população dos insetos-praga** não há como se aplicar os princípios do MIP.

## Monitoramento de pragas

O monitoramento deve ser feito periodicamente durante todo o ciclo da cultura. Nos períodos críticos das pragas mais comuns da sua área, deve ser feito semanalmente.

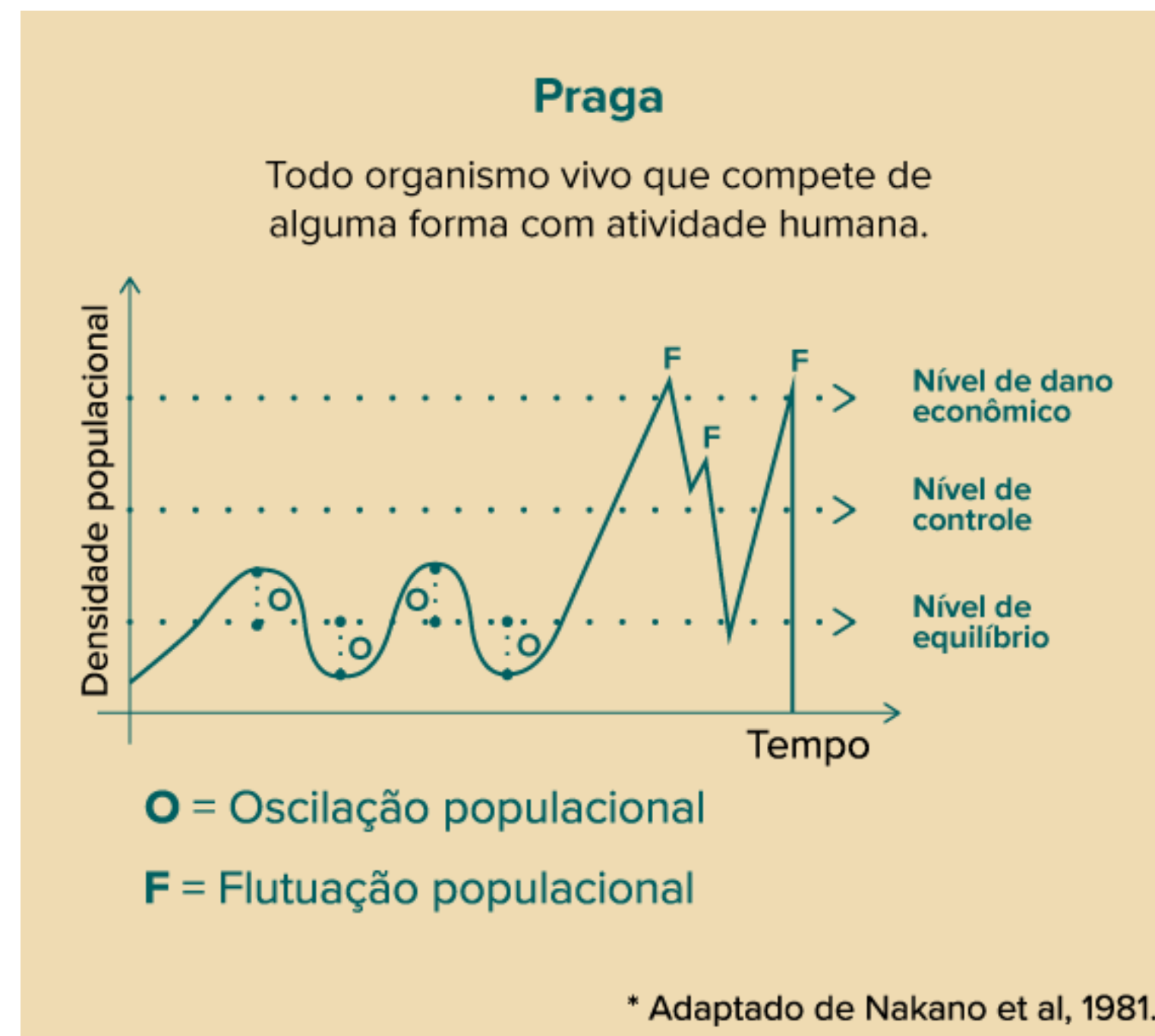
**Em lavouras com tecnologia Bt**, o monitoramento é realizado normalmente, inclusive nas áreas de refúgio com plantas não Bt. Somente as anotações precisam ser feitas separadamente, já que a dinâmica das pragas nessas áreas tende a ser diferente.

Ainda em lavouras Bt, para controle de lagartas, deve ser dada preferência aos inseticidas seletivos ou agentes de controle biológicos.

No entanto, evite o uso de produtos contendo *Bacillus thuringiensis*, já que são dois métodos de controle (cultivar resistente e produto) utilizando o mesmo ativo, o que colabora com o desenvolvimento de resistência das pragas.

Para os percevejos, recomenda-se que as amostragens devam ser realizadas nas primeiras horas da manhã ou ao entardecer, período de menor atividade dos insetos, possibilitando a sua contagem sobre o pano-de-batida com maior facilidade.

Ao início do período de infestação da praga, faça as amostragens especialmente nas bordaduras da lavoura, onde normalmente as pragas começam a infestar.







### As amostragens são assim recomendadas:

- 6 amostragens para lavouras de até 10 ha;
- 8 amostragens para lavouras de até 30 ha;
- 10 amostragens para lavouras de até 100 ha, sendo que para propriedades maiores recomenda-se a divisão em talhões de 100 ha.

Em cada amostragem, ou também chamado de ponto de amostragem, faça o **exame de, no mínimo, 5 plantas**. Quanto mais plantas e mais pontos você tiver amostra, mais confiável é seu monitoramento.

Você pode escolher qual método de monitoramento fazer nos pontos de amostragem. Os mais comuns são a **contagem de insetos por planta e pano-de-batida**.

O pano-de-batida é um tecido ou plástico branco, preso em duas varas, com 1 m de comprimento, que

deve ser colocado entre as fileiras de soja ajustando um lado na base das plantas e o outro estendido sobre as plantas de soja da fileira ao lado.

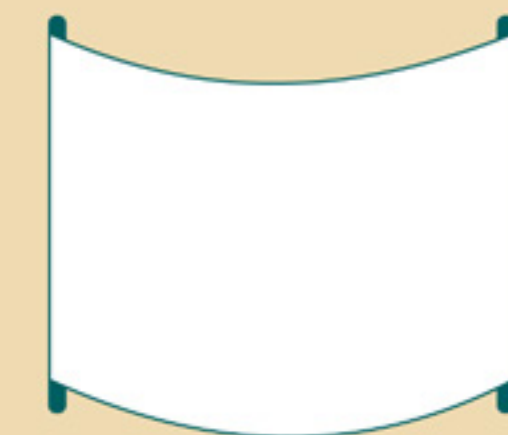
As plantas de 1 m de fileira são inclinadas sobre o pano e sacudidas vigorosamente sobre o mesmo, resultando na queda das pragas que deverão ser contadas.

O método pano-de-batida é muito utilizado na soja, porém, no milho, devido ao tamanho das plantas, fica mais difícil realizar o método nessa cultura.

Em ambas as culturas, a detecção de lagartas desfolhadoras e que danificam os grãos pode ser feita também por **avaliação dos danos em porcentagem (%)**.

### SAIBA O PASSO A PASSO DO MÉTODO DO PANO-DE-BATIDA

- 1** Coloque um pano branco preso em duas varas e com 1 e 1,8m de comprimento estendido entre duas fileiras de cultura
- 2** As plantas de um lado das linhas devem ser sacudidas vigorosamente sobre o pano
- 3** Verifique os insetos (adultos e formas jovens) que caírem sobre o pano
- 4** Esses insetos devem ser contados e anotados numa ficha de amostragem que pode ser elaborada de várias maneiras
- 5** O exame das plantas, principalmente das hastes, dos pecíolos, dos ponteiros e das vagens, complementa a amostragem com o pano-de-batida







Para estimar o nível populacional de pragas com comportamento subterrâneo, faça amostragens no mesmo, preferencialmente nas linhas da cultura de soja ou milho.

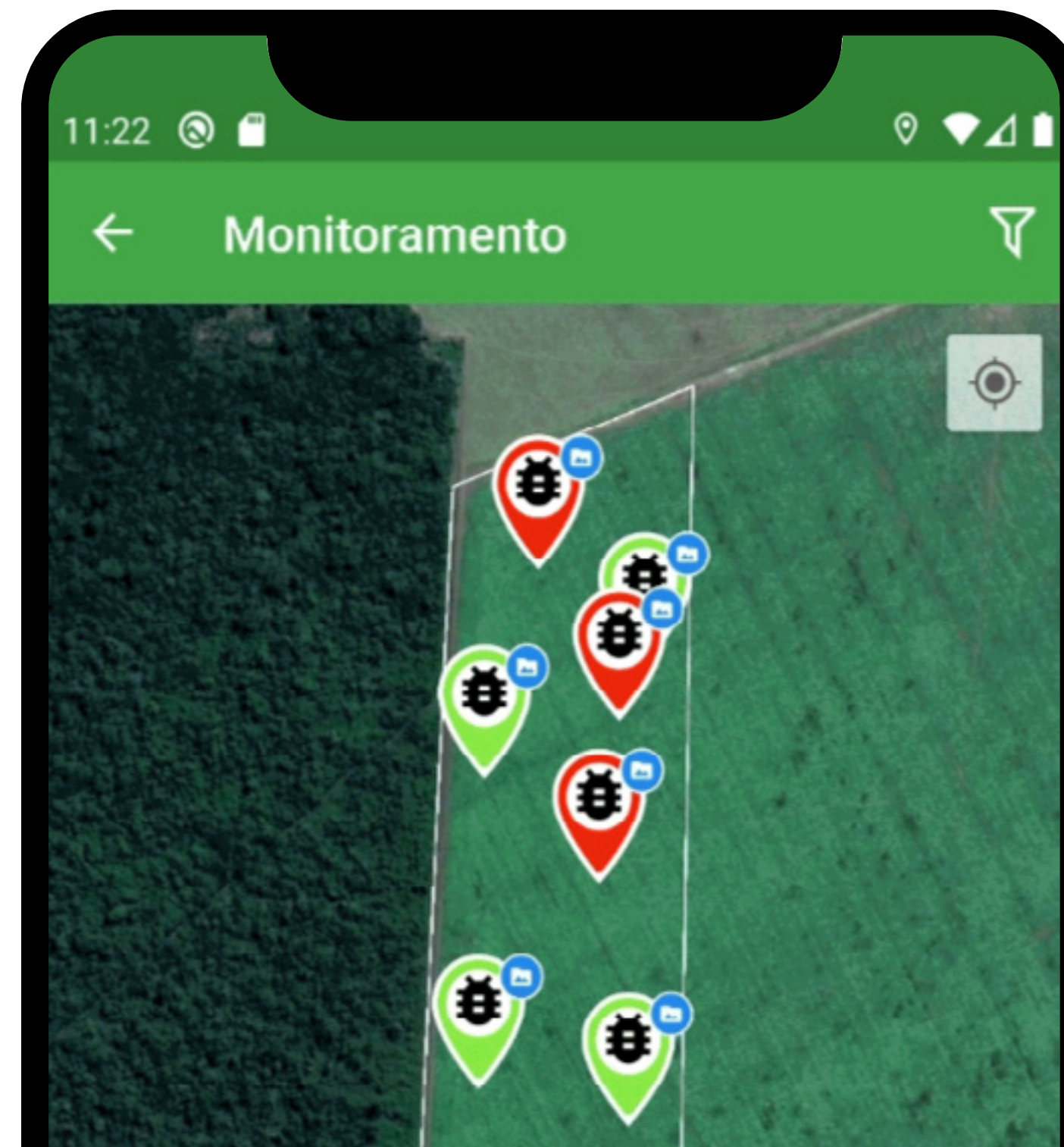
Você pode fazer planilhas para anotar os dados do monitoramento. Ou você pode usar um aplicativo que guarda seus dados de maneira muito mais segura.

Com o **Aegro**, por exemplo, é possível planejar as atividades de manejo para garantir que a sua **equipe siga um cronograma preciso de trabalho**.

Além disso, a execução do monitoramento pode ser registrada pelo celular, mesmo sem internet. Ao realizar as amostragens no campo, os funcionários da fazenda conseguem anexar fotos com as pragas encontradas em cada ponto do monitoramento.

Os resultados são conferidos pelo aplicativo através de um **mapa de calor** que mostra os níveis de infestação.

Assim, você tem um histórico organizado de controle de pragas, verificando quando e onde o monitoramento foi realizado.



Quando a praga atingir o nível de dano econômico, você deve utilizar algum controle em sua lavoura para não ter perdas de produção.

Os principais fundamentos do MIP são os mesmos para plantas daninhas e doenças. Porém, o **manejo integrado é menos utilizado para doenças e plantas daninhas** porque medir o nível de dano econômico para estes ainda é difícil.

Com o aplicativo da Aegro é possível fazer o monitoramento no seu celular e compartilhar com toda sua equipe o nível de infestação



TESTE AGORA





Realizando o Manejo Integrado de Pragas, você saberá o momento certo de fazer o controle, reduzindo custo de produção e **aumentando sua lucratividade**.

**Saiba mais:**

Para saber ainda mais sobre MIP você pode ver:

[Infográfico - Tudo o que você precisa saber sobre Manejo Integrado de Pragas](#)

[Reduza drasticamente suas aplicações utilizando o Manejo Integrado de Pragas](#)







# Máquinas e Implementos Agrícolas





# MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

## Manutenção Preventiva

Você sabia que **25% dos custos** provenientes de reparo podem ser cortados se a manutenção do maquinário agrícola for realizada rotineiramente?

A manutenção preventiva é realizada antes que os problemas ou quebras de peças ocorram. É uma forma de prevenir que a máquina se quebre, pare de atuar, ou atue inadequadamente no meio da operação em que ela foi designada a realizar, além de garantir seu bom funcionamento e maximizar a vida útil.

Por isso, antes de qualquer operação verifique suas máquinas e implementos, especialmente quanto à regulagem.

**É nesse momento que vão aparecer os problemas a serem solucionados:** colhedora com corte muito alto ou muito baixo, bico de pulverização entupidos, semeadoras com discos dosadores errados, etc. Assim você evita que a operação em toda área fique comprometida.

No caso do tanque de pulverização, por exemplo, o mesmo deve possuir agitador funcionando adequadamente. Para isso, é preciso trabalhar com uma **rotação de 540 rpm na tomada de potência (TDP)**,

já que esta é a rotação em que o sistema normalmente é dimensionado.

A regulagem dos equipamentos também é o procedimento mais importante a ser realizado na colheita, já que, estima-se do total de perdas na colheita que **80% se deva à má regulagem da colhedora e 20% ao manejo inadequado da cultura.**

Máquinas desreguladas podem ocasionar perdas de colheita da ordem de 3% a 10%, cerca de 2 sacas de soja por hectare ou mais, conforme a Conab. O aceitável nacional e internacionalmente para a cultura da soja é 1 saca/ha.





Para a colheita do milho e soja, o ideal é que os grãos estejam entre **12% e 13% de umidade** e a colhedora com **velocidade entre 4 e 6 km/h**. Se houver necessidade de colheita antecipada com umidades entre 18% e 20%, o produtor precisará levar em conta a secagem do material antes do armazenamento.

Em grãos, a colhedora é considerada uma máquina combinada, pois realiza na mesma passada diversas operações, efetuando corte do material, alimentação, trilha e limpeza.

É essencial que cada um desses sistemas esteja calibrado e com as devidas regulagens e manutenções em dia. Se um sistema estiver em desequilíbrio, vários outros podem ser prejudicados.

Fique atento:

- barra de corte, substituição de navalhas danificadas e ajuste da folga;
- troca de dedos quebrados e alinhamento dos dedos;
- velocidade de rotação do molinete, de acordo com umidade e massa de plantas;
- altura do molinete (geralmente 30 cm à frente da barra de corte);
- caracol (altura em relação à parte posterior de alimentação).

### Confira

**“Como escolher a colheitadeira ideal para sua lavoura”**

## Manutenção Corretiva

A manutenção corretiva acontece com o objetivo de substituir uma peça quebrada ou algum sistema danificado.

Na maioria dos casos em que esta manutenção é necessária, a máquina ou o implemento cessa a operação que está realizando, gerando atrasos ou acarretando em tempo ocioso de máquina e operador. Evidentemente que este tipo de manutenção é mais cara tanto financeiramente quanto operacionalmente.

Devido a isso, a manutenção preventiva é tão importante. Assim, como já falado aqui, teste o funcionamento do implemento antes de autorizar a realização da operação na área inteira.





# Custos da Produção Agrícola





# CUSTOS DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Os custos envolvendo a produção agrícola são muitos: defensivos, fertilizantes, corretivos, sementes, horas/máquina, funcionários, seguro rural, despesas administrativas, transporte, armazenamento, etc.

O bom planejamento consiste em determinar o **passo a passo para o sucesso da sua lavoura** e grande parte desse êxito está relacionado à boa gestão dos seus custos.

O controle de custos é uma corrente para ter lucratividade.

É assim também que é possível se preparar para eventos adversos, como clima, venda do produto agrícola, aumento do valor de defensivos, entre outros.

Você precisa conhecer tudo o que será utilizado e, para isso, o histórico da área é essencial para estimar todos os custos, verificando o que ocorreu em termos de fitossanidade, nutrição do solo, máquinas, serviços e outros das safras anteriores.

Esse planejamento antes da safra te ajuda a saber o **quanto de investimento é preciso para a safra**. Desse modo, você sabe o quanto vai precisar de crédito rural ou se haverá alguma sobra para realizar maiores investimentos como em **tecnologia**, por exemplo. É assim que você vai formar sua estratégia.

Um sinal de descontrole de custos é a falta ou sobra de produtos no estoque. É importante ter peças e produtos guardados para evitar que faltem num momento crítico, mas isso significa capital imobilizado, ou seja, dinheiro parado que poderia ser investido de outras formas para aumentar os seus ganhos.

Conhecendo sua lavoura e fazendo o **planejamento agrícola**, você sabe quanto é o mínimo de estoque de cada item, o que maximiza o uso do capital sem afetar a produtividade da lavoura.



Por isso, para o adequado controle de custos, anote, registre e se certifique. Antes da safra, faça o planejamento. Durante, monitore seus custos e seu estoque: quanto estou gastando daquilo que eu planejei? **Esteja no comando do seu negócio!**

**Comece agora:**

Baixe gratuitamente esta [planilha de controle de estoque](#)







# Tecnologia







# TECNOLOGIA

Com tecnologia você tem mais facilidade e segurança para atingir seus objetivos. Não à toa, a estimativa da Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão é de que aproximadamente **67% das propriedades rurais no país** utilizam algum recurso tecnológico – de maquinário a softwares de gestão – para melhorar o cultivo e a colheita e profissionalizar a administração.

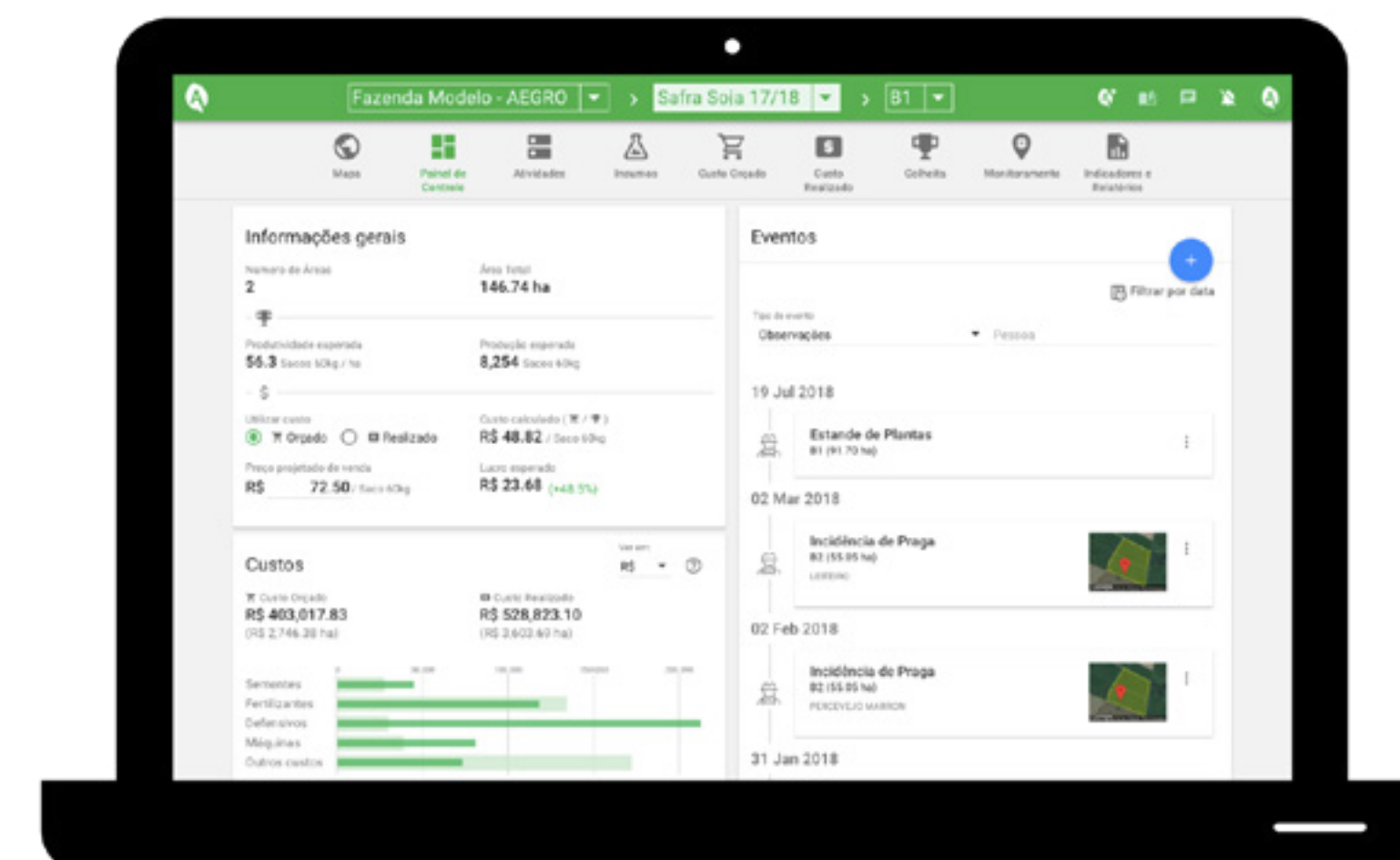
Você não precisa mais aplicar os insumos agrícolas uniformemente em todo o campo. Em vez disso, você pode usar as quantidades mínimas necessárias e segmentar áreas muito específicas ou mesmo tratar as plantas individuais de forma diferente.

Assim, as operações agrícolas podem funcionar muito diferente do que as de algumas décadas atrás. Dispositivos avançados, agricultura de precisão, sistemas robotizados e gestão automatizada permitem que sua propriedade seja mais **rentável, eficiente, segura e mais sustentável**.

Não tema a tecnologia, alie-se a ela.

Com um bom planejamento agrícola, você saberá controlar seus custos e vai reconhecer quando houver possibilidade de fazer investimentos. Invista na sua propriedade e faça com que ela se torne ainda mais rentável!

Um aplicativo como o Aegro une as áreas operacional e financeira da fazenda, centralizando informações para que você possa acompanhar cada etapa da safra: desde a semeadura até a venda do grão.





Você registra orçamentos, compras de insumos, atividades de manejo e uso de maquinário em um sistema fácil de usar.

No final do ciclo produtivo, o **Aegro** cruza essas informações para te mostrar o que deu certo no plantio e o que poderia ter sido melhor. Desta forma, você consegue tomar decisões mais assertivas no futuro e garantir a lucratividade da sua lavoura.







# CONCLUSÃO

O **planejamento agrícola de milho e soja** é vital para o sucesso e rentabilidade dessas culturas. É com ele que você conhece sua fazenda como um todo, permitindo a visualização de todos os processos agrícolas interligados e funcionando em conjunto.

Desde a semeadura de sua lavoura até o controle de custos e investimentos em tecnologia, o planejamento agrícola deve ser sempre monitorado e atualizado.

Você aprendeu sobre os principais pontos do planejamento agrícola de milho e soja: semeadura, fertilizantes, defensivos agrícolas, MIP, máquinas e implementos, custos da produção agrícola e tecnologia.

Aproveite esse conhecimento, mantenha seus registros de safra atualizado, forme o histórico da área e, ao final da safra, você poderá fazer um balanço final: o que deu certo, o que não deu, o que precisa começar a ser feito e o que não deve ocorrer mais.

Tome decisões conscientes, com muito mais segurança e que tragam retorno ao seu negócio!

Depois de tudo isso, só podemos lhe desejar todo o **sucesso na sua safra!**



# Planeje a sua melhor safra com Aegro

CONHEÇA





# Obrigado!



lavoura 