

# DRONES

## NA LAVOURA

GUIA COMPLETO PARA PULVERIZAÇÃO AGRÍCOLA



*Orientações para contratação,  
operação legal e boas práticas*

**SISTEMA FAEP**



Caro produtor rural,

Nos últimos tempos, a nossa agropecuária tem passado por uma revolução com a adoção de tecnologias que trazem mais precisão, eficiência, agilidade e segurança dentro da porteira. Nesse cenário, as aeronaves não tripuladas (UAs), conhecidas como drones, têm contribuído para a pulverização agrícola, otimizando o trabalho, reduzindo custos e facilitando a vida dos produtores rurais. No entanto, o uso dessa ferramenta envolve regras e responsabilidades.

Por isso, o Sistema FAEP, com o apoio do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa), Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar), Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná (Crea-PR), Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola (Sindag), Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar) e Federação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná (FEAPR), desenvolveu este guia prático.

Nas próximas páginas, você encontrará informações essenciais para utilizar os drones de pulverização/aplicação em conformidade com a lei, seja contratando empresas especializadas ou operando seu próprio equipamento. O objetivo deste material é orientar sobre a melhor forma, dentro das regras e normas, de uso dessa ferramenta que ganha cada vez mais espaço no meio rural.

Além disso, alinhado ao compromisso do Sistema FAEP com o desenvolvimento sustentável da agropecuária paranaense, este guia mostra como o produtor rural pode obter inúmeros benefícios com o uso dessa tecnologia, contribuindo para um futuro mais produtivo e seguro.

Tenho certeza de que esta leitura trará excelentes resultados para sua lavoura!



**Ágide Eduardo Meneguette,**  
presidente interino do Sistema FAEP



## Sumário

Legislação em foco: o essencial para operar legalmente .....	04
Seu caminho com drones: análise e decisão .....	06
Decisão do melhor caminho: guia detalhado	
• Contratar serviço especializado (empresa prestadora de serviço) .....	08
• Adquirir equipamento próprio (operação privada) .....	10
Boas práticas de aplicação: maximizando a eficiência e segurança .....	16
Checklist rápido: sua operação em conformidade .....	18
Contatos úteis e suporte .....	19



# Legislação em foco:

o essencial para operar legalmente

Para garantir uma operação segura e evitar problemas, é importante conhecer as principais normas que regem o uso de drones na pulverização agrícola.



## Agência Nacional de Aviação Civil (Anac)

- Responsável pelo registro de drones com mais de 250g (Sistema de Aeronaves não Tripuladas - Sisant).



## Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) - Portaria 298/2021 é a principal norma para drones agrícolas.

- Exige registro do operador aeroagrícola (produtor ou empresa) no Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos Agropecuário (Sipeagro);
- Obriga o aplicador a ter o Curso de Aplicador Aeroagrícola Remoto (CAAR);
- Os operadores devem ter, no mínimo, 18 anos de idade;
- Estabelece regras para aplicação, planejamento, registros (manter por dois anos) e relatórios mensais;
- Estabelece distâncias mínimas para aplicação de agrotóxicos, bioinsumos e insumos agrícolas;
- Atua na fiscalização da atividade, garantindo o cumprimento das normas legais, a segurança dos aplicadores e a qualidade dos alimentos;
- Permite descarte de sobras de calda diluída na própria lavoura, seguindo critérios.



## Departamento de Controle do Espaço Aéreo (Decea)

- Controla o uso do espaço aéreo;
- Exige solicitação de autorização de voo, via Sistema para solicitação de acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro por Aeronaves Não Tripuladas (Sarpas), para a todas as operações;
- Define limites de altitude e restrições de voo, dependendo da área que for operar.



## Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel)

- Homologa os equipamentos de radiocomunicação (rádio controle do drone);
- Garante que não haja interferências e que os padrões técnicos sejam atendidos.



## Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar)

- Atua na fiscalização do transporte, comércio e uso de agrotóxicos no Estado, garantindo o cumprimento das normas legais, a segurança dos aplicadores, a qualidade dos alimentos e a proteção ambiental;
- Estabelece distâncias mínimas para aplicação de agrotóxicos de acordo com a Portaria 129/2023.



**Lembrete: A legislação pode ser atualizada. Consulte sempre os órgãos oficiais e o Sistema FAEP**



# Seu caminho com drones:

análise e decisão

Decidindo usar drones na pulverização:

qual rota seguir?

PONTO DE PARTIDA

Análise de viabilidade: **preciso de um drone?**

- Há **necessidade**? (tamanho, relevo, cultura)
- Quais os **objetivos**? (agrotóxicos, bioinsumos, fertilizantes, sementes)
- Avalie se o drone é a melhor **solução** para seus desafios



## Contratar serviço especializado

- ✓ **Vantagens:** menor investimento inicial e sem preocupação com manutenção. Ideal para aplicações pontuais ou para quem não deseja gerenciar a operação.
- ✓ **Checklist de verificação:** empresa com registro no Mapa, Ibama, Adapar e Crea-PR, responsável técnico, profissional com CAAR, drone regularizado (Anac/Anatel).
- ✓ **Ideal para:** aplicações pontuais, quem não quer gerenciar a operação.



## Adquirir equipamento próprio

- ✓ **Vantagens:** controle total da operação, flexibilidade de uso e horários e menor custo a longo prazo, com uso intensivo. Ideal para quem busca autonomia e gestão direta.
- ✓ **Checklist de responsabilidades:** regularizar drone (Anac/Anatel), registrar-se no Mapa, fazer o CAAR, solicitar autorização de voo (Decea), cumprir normas do Mapa e Adapar, emitir relatórios mensais.
- ✓ **Ideal para:** uso frequente, busca por autonomia e gestão direta.



Independentemente da escolha, a operação legal e segura é fundamental! Consulte sempre as normativas atualizadas e busque orientação qualificada.



# Decisão do melhor caminho: guia detalhado

A escolha entre contratar um serviço de pulverização com drones ou adquirir seu próprio equipamento depende de uma análise cuidadosa da sua realidade, necessidades e disposição para gerenciar os aspectos técnicos e legais. Ambas as opções têm suas vantagens e exigem atenção a pontos importantes para garantir uma operação eficiente e dentro da lei.

## Contratar um serviço especializado

O que verificar da empresa prestadora de serviço?

Optar pela contratação de uma empresa especializada pode ser uma alternativa, especialmente se você busca praticidade e não deseja se envolver diretamente com a complexa burocracia de registros e manutenções. No entanto, a responsabilidade pela correta aplicação na propriedade também é sua. Portanto, seja criterioso!

### Checklist ao contratar:

#### Registro da empresa no Mapa:

✓ Verificar se a empresa possui registro ativo como “empresa de aviação agrícola” no site da aviação agrícola do Mapa, nos dados abertos do Ministério da Agricultura. Peça o certificado de registro atualizado.

#### Cadastro no Ibama

✓ Solicite o certificado de cadastro atualizado da empresa no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP).

#### Qualificação do piloto/aplicador:

✓ Solicitar o Certificado de Conclusão do Curso de Aplicador Aeroagrícola Remoto (CAAR) válido e homologado pelo Mapa e solicitar que o profissional certificado esteja presente na operação.

#### Registro e conformidade com normas estaduais (Adapar):

✓ Certifique-se de que a empresa prestadora de serviços possua registro ativo como prestadora de serviços fitossanitários, além de conhecer e seguir as normas da Adapar, especialmente a Portaria 129/2023 sobre distâncias mínimas de aplicação.

#### Responsável técnico

✓ Garanta que a empresa mantenha engenheiro agrônomo ou florestal devidamente registrado no Crea-PR como responsável técnico, com anotação de responsabilidade técnica (ART) vigente e vinculado ao cadastro no Sipeagro, conforme Portaria Mapa 298/2021.

#### Registro da empresa no Crea-PR

✓ Verifique se a empresa possui registro ou visto regular no site do Crea-PR, no item Consultas Públicas.

#### Regularidade do drone:

✓ Anac: Solicite a Certidão de Cadastro do drone no SISANT.

✓ Anatel: Peça o comprovante de homologação do sistema de rádio controle do drone.

#### Planejamento operacional e registros:

✓ Discuta e solicite o planejamento da aplicação antes do serviço.

✓ Exija, após a aplicação, os registros detalhados (mapa da área, produto, dose, condições meteorológicas etc.), conforme o Art. 10 da Portaria Mapa 298/2021.

#### Contrato de prestação de serviço:

✓ Formalize tudo em um contrato claro, especificando áreas, produtos, doses, condições de aplicação (incluindo distâncias de segurança), responsabilidades e entrega de relatórios.

#### Experiência e referências:

✓ Busque informações sobre a reputação da empresa e peça referências de outros produtores.

#### Equipamentos de apoio e segurança:

✓ Verifique se a empresa utiliza EPIs corretos e possui equipamentos adequados para preparo de calda e transporte.



Mesmo terceirizando, você é corresponsável. Guarde todos os documentos e registros da aplicação por, no mínimo, dois anos.





# Decisão do melhor caminho: guia detalhado

A escolha entre contratar um serviço de pulverização com drones ou adquirir seu próprio equipamento depende de uma análise cuidadosa da sua realidade, necessidades e disposição para gerenciar os aspectos técnicos e legais. Ambas as opções têm suas vantagens e exigem atenção a pontos importantes para garantir uma operação eficiente e dentro da lei.

## Adquirir Equipamento Próprio

### Anatel: Homologação do Equipamento

Antes de colocar seu drone para voar, o primeiro passo legal é garantir que o sistema de rádio controle dele (e qualquer outro dispositivo de telecomunicação embarcado) esteja homologado pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

#### Por que homologar?

A homologação assegura que seu equipamento não causará interferências em outros serviços de comunicação (como Wi-Fi, outros drones, sistemas de segurança) e que ele atende aos padrões técnicos e de segurança exigidos no Brasil.

#### Como verificar e fazer?

##### Drones comprados no Brasil:

Drones adquiridos de revendedores oficiais já vêm com o selo da Anatel ou com a homologação realizada pelo fabricante/importador. Verifique essa informação no momento da compra e exija o comprovante.

##### Drones importados ou sem homologação:

- Se o seu equipamento não for homologado, você precisará realizar o processo de declaração para uso próprio.
- O processo é online, via Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da Anatel.
- Será necessário apresentar documentos técnicos do equipamento.

#### Onde encontrar informações:

✔ Orientações e acesso ao SEI:



Operar um drone com sistema de rádio controle não homologado é uma infração e pode resultar em multas e apreensão do equipamento.

### Anac: Registro do Drone (Sisant)

Todo drone com Peso Máximo de Decolagem (PMD) superior a 250 gramas, seja para uso profissional (como pulverização) ou recreativo, deve ser obrigatoriamente cadastrado na Agência Nacional de Aviação Civil (Anac).

#### O que é o Sisant?

É o Sistema de Aeronaves Não Tripuladas da Anac, no qual você registra seu drone e obtém um certificado de cadastro.

#### Como fazer o cadastro?

- O processo é totalmente online, através do portal da Anac.
- Você precisará informar dados do drone (fabricante, modelo, número de série, PMD) e seus dados como operador responsável.
- O acesso é via GOV.BR.

#### Importante para pulverização:

Ao cadastrar, selecione a finalidade de uso correta: “Pulverização e aplicação de outros insumos - E94.5(b)”.

#### Certificado de Cadastro:

- Após o registro, você poderá emitir o Certificado de Cadastro do Sisant.
- Este certificado tem validade de 2 anos e deve ser renovado.
- É recomendável portar uma cópia (digital ou impressa) durante as operações.

#### Onde encontrar informações:

✔ Portal da Anac, seção Drones:



O registro na Anac é fundamental para a identificação da aeronave e do seu operador legal, contribuindo para a segurança das operações aéreas.

## Decea: Autorização de Voo (Sarpas)

Para a maioria dos voos com drones, incluindo os de pulverização agrícola, é necessário solicitar uma autorização de acesso e uso do espaço aéreo ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (Decea).

### O que é o Sarpas?

- ✓ É o sistema online do Decea para Solicitação de Acesso de Aeronaves Remotamente Pilotadas.

### Quando solicitar?

- ✓ Antes de cada operação de voo ou para um conjunto de operações planejadas em uma determinada área e período.

### Como fazer a solicitação?

- ✓ O solicitante deve se cadastrar no Sarpas utilizando sua conta gov.br.
- ✓ Registrar a(s) aeronave(s) que serão utilizadas (as informações devem ser compatíveis com o cadastro na Anac).
- ✓ Submeter a solicitação de voo, informando detalhes como:
  - Localização precisa da área de operação (coordenadas).
  - Altitude máxima do voo.
  - Data e horário previstos para a operação.

### Restrições e regras:

- ✓ O Decea estabelece regras como limites de altitude (geralmente até 120 metros/400 pés AGL para a maioria das operações visuais), distâncias de aeródromos, áreas militares, áreas de segurança e aglomerações de pessoas.
- ✓ Voar em desacordo com as regras do Decea ou sem autorização pode gerar penalidades.

### Onde encontrar informações:

- ✓ Portal do **Decea para Drones**:



A autorização do Decea é vital para garantir que seu voo não interfira em outras aeronaves e para manter a segurança do espaço aéreo brasileiro.

## Mapa: Registro do Operador Aeroagrícola

Se você, produtor rural (pessoa física) ou empresa rural (pessoa jurídica) e vai utilizar seu próprio drone para aplicar agrotóxicos, fertilizantes ou outros insumos em sua propriedade, é obrigatório o seu registro como “agricultor” ou “empresa rural” junto ao Mapa.

### O que é o Sipeagro?

- ✓ É o Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos Agropecuários do Mapa, onde diversos registros do setor são realizados.

### Quem precisa se registrar?

- ✓ Produtores rurais e empresas rurais que operam drones em suas próprias terras.
- ✓ Empresas que prestam serviços de pulverização com drones a terceiros (categoria “empresa de aviação agrícola”).

### Como fazer o cadastro?

#### Produtor Rural - Operador Privado

- ✓ O registro é online, via Sipeagro.
  - Contrato social ou documento de posse/uso da área rural.
  - Certificado do Curso CAAR do aplicador.
  - Documento comprobatório de regularidade junto a Anac (Certidão Sisant).

#### Empresa Rural (Pessoa jurídica)

- ✓ O registro é online, via Sipeagro.
- ✓ Todos os documentos do produtor rural (operador privado) + na ABA “Habilitações”:
  - ART – Anotação de Responsabilidade Técnica do RT
  - Carteira do conselho profissional e comprovante de registro do RT no conselho
  - Contrato ou carteira de trabalho do RT.

### Onde encontrar informações:

- ✓ Acesso ao **Sipeagro**:



- ✓ Informações sobre **registro de operador aeroagrícola** (incluindo lista de documentos):



Este registro no Mapa é crucial para que o órgão tenha controle sobre quem está realizando aplicações aeroagrícolas remotas, garantindo o cumprimento das normas específicas do setor.

## Mapa: Curso CAAR (Certificação do Aplicador)

Para a aplicação de agrotóxicos e afins, é obrigatória a presença de pelo menos um profissional com CAAR; o piloto pode ser esse aplicador ou operar sob sua supervisão.

### O que é o CAAR?

- ✓ É um curso de capacitação exigido pelo Mapa, conforme a Portaria N° 298/2021.
- ✓ Tem como objetivo preparar o aplicador para operar drones de pulverização de forma segura, eficiente e em conformidade com a legislação.

### Conteúdo Programático Mínimo (28 horas):

- ✓ **Módulo 1:** Características das aeronaves remotamente pilotadas (ARPs), mercado, legislação sobre ARPs e agrotóxicos, boas práticas.
- ✓ **Módulo 2:** Pragas, doenças, plantas daninhas; agrotóxicos (toxicologia, EPI); ecotoxicologia; tecnologia de aplicação (deriva, preparo de calda, triplíce lavagem); fatores meteorológicos.
- ✓ **Módulo 3:** Componentes da ARP, planejamento operacional, segurança, calibração.
- ✓ **Módulo 4:** Prova.

### Quem oferece o curso?

- ✓ Entidades de ensino cadastradas pelo Mapa, com necessidade de homologação de cada turma.
- ✓ O Sistema FAEP oferece o curso CAAR! Procure o Sindicato Rural do seu município para mais informações sobre as turmas.

### Importância:

- ✓ O certificado do CAAR é um dos documentos exigidos para o registro do operador aeroagrícola no Mapa.
- ✓ Garante que o aplicador tenha o conhecimento técnico necessário para uma pulverização responsável.



Investir na capacitação CAAR é investir na legalidade da sua operação e na qualidade das suas aplicações.



## Adapar: Atenção às Normas Estaduais

Além das legislações federais, os produtores do Paraná devem estar atentos às normativas da Adapar, que complementam as regras para pulverização/aplicação de agrotóxicos e bioinsumos.

### Portaria Adapar 129, de 28 de abril de 2023:

- ✓ Esta portaria é de extrema importância, pois estabelece distâncias mínimas específicas para a aplicação de agrotóxicos no estado do Paraná, incluindo as realizadas por drones.

### Para drones (e para equipamentos costais e tratorizados de barra):

#### Distância mínima de 50 metros de:

- Mananciais de captação de água para abastecimento de populações.
- Núcleos populacionais (cidades, vilas, bairros).
- Escolas.
- Habitações e locais de recreação.
- Moradias isoladas.
- Agrupamentos de animais.
- Culturas suscetíveis a danos por deriva.



Verifique se a bula do produto impõe distâncias de segurança ou proíbe o uso de drones de forma mais restritiva; quando isso ocorrer, prevalece o que estiver na bula.

**Condição Importante:** As aplicações só podem ocorrer se a direção do vento não implicar em deriva de agrotóxicos para essas áreas protegidas.

### Fiscalização da Adapar:

- ✓ A Adapar fiscaliza o transporte, comércio e o uso de agrotóxicos e bioinsumos em geral, incluindo as aplicações feitas por drones.
- ✓ O descumprimento das normas estaduais pode gerar penalidades.

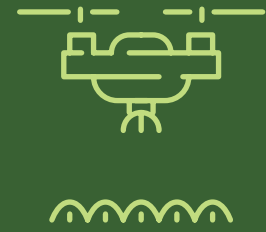
### Normas:

- ✓ Fique atento a outras possíveis resoluções e orientações da Adapar sobre armazenamento, transporte e descarte de embalagens de agrotóxicos.
- ✓ **Portaria 129/2023:**



É fundamental consultar o site da Adapar ([adapar.pr.gov.br](http://adapar.pr.gov.br)) e os comunicados do Sistema FAEP para se manter atualizado sobre as exigências estaduais.





# Boas Práticas de Aplicação:


maximizando a eficiência e segurança

Operar um drone pulverizador vai além de simplesmente voar. Para garantir que a aplicação seja eficaz, segura para o operador, para o ambiente e para as culturas vizinhas, algumas boas práticas são indispensáveis.

### Consulte a bula do Produto.

- ✓ Antes de aplicar, consulte a bula para confirmar se o produto está registrado para aplicação aérea e todas as condições recomendadas — climáticas, técnicas, operacionais e de segurança. Em caso de mistura em tanque, siga sempre os parâmetros do produto com exigências mais restritivas.

### Condições meteorológicas ideais:

Fator Climático	Condição Ideal (Siga) 	Condição de Risco (Pare) 
 Vento	Verificar a direção do vento para que a deriva não atinja áreas sensíveis.	Direção do vento que possa levar o produto para áreas protegidas.
 Temperatura e Umidade	Consultar as condições ideais na bula do produto.	Condições de inversão térmica (geralmente ao amanhecer ou entardecer com ventos fracos ou ausentes).
 Chuva	Sem previsão de chuva.	Não aplique com chuva iminente ou logo após a precipitação.

### Calibração precisa do equipamento:

- ✓ Antes de cada jornada de trabalho, verifique e calibre os bicos de pulverização e o sistema de vazão do drone.
- ✓ A calibração garante que a dose correta do produto seja aplicada uniformemente sobre o alvo, evitando subdosagem (ineficácia) ou superdosagem (fitotoxicidade, desperdício, contaminação).

### Uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):

- ✓ Todos os envolvidos no preparo da calda ou no apoio em campo devem utilizar os EPIs recomendados para o produto que está sendo manuseado.
- ✓ Consulte a bula do agrotóxico para saber quais EPIs são necessários (luvas, máscara, óculos, vestimenta protetora, etc.).

### Planejamento detalhado da aplicação:

- ✓ Mapeie a área a ser tratada, identificando obstáculos, áreas sensíveis e zonas de exclusão (buffer zones).
- ✓ Defina as rotas de voo, altura, velocidade e largura da faixa de aplicação.
- ✓ Calcule corretamente a quantidade de calda necessária.

### Registros completos da operação:

- ✓ Mantenha um registro detalhado de cada aplicação, incluindo: data, hora, local (coordenadas), cultura, produto aplicado, dose, volume de calda, condições meteorológicas (temperatura, umidade, velocidade e direção do vento), identificação do drone e do aplicador, arquivo log do mapa da aplicação.
- ✓ Guarde esses registros por, no mínimo, 2 anos.
- ✓ Esses dados alimentam o Relatório Mensal que todo operador deve protocolar no SEI-Mapa até o dia 15 de cada mês.

### Manutenção preventiva do drone e baterias:

- ✓ Siga as recomendações do fabricante para a manutenção do drone.
- ✓ Verifique as condições das hélices, motores e sistema de pulverização antes de cada voo.
- ✓ Manuseie as baterias com cuidado, carregue-as em local seguro e descarte-as corretamente ao final da vida útil.

### Manejo correto de embalagens e sobras de calda:

- ✓ Realize a tríplice lavagem das embalagens vazias de agrotóxicos e devolva-as nos locais indicados.
- ✓ Para sobras de calda, a Portaria Mapa Nº 298/2021 permite o descarte sobre a mesma lavoura tratada, desde que diluídas adequadamente e sem restrições na bula do produto ou outras normas.



Seguir estas boas práticas não só otimiza os resultados da pulverização, mas também demonstra responsabilidade e profissionalismo, protegendo sua saúde, o meio ambiente e a reputação da sua atividade.



# Checklist Rápido:

sua operação em conformidade

## Verificação antes de operar seu drone pulverizador:

### Equipamento (Drone):

- Drone com rádio controle homologado pela Anatel?
- Drone cadastrado no Sisant da Anac? (Certidão válida?)

### Operador (Você/Sua Empresa):

- Registro como operador aeroagrícola no Sipeagro do Mapa realizado e ativo?
- (Se Pessoa Jurídica) Responsável Técnico (Eng. Agrônomo/Florestal) designado?

### Aplicador:

- Certificado de conclusão do Curso CAAR válido e homologado pelo Mapa?

### Operação de Voo:

- Autorização de voo solicitada e obtida junto ao Decea (via Sarpas)?
- Condições meteorológicas adequadas para aplicação (vento, temperatura, umidade)?
- Planejamento operacional realizado (mapa da área, produto, dose, etc.)?

### Segurança e Normas:

- Receituário agrônômico e guia de aplicação emitidos por responsável técnico?
- EPIs corretos disponíveis e sendo utilizados pela equipe?
- Distâncias mínimas de áreas sensíveis respeitadas?
- Placa "CUIDADO! OPERAÇÃO COM DRONE" visível no local?

### Registros:

- Sistema para registrar todos os dados da aplicação preparado?
- Relatório mensal enviado (até dia 15)



Se você marcou "NÃO" para algum item essencial, regularize a pendência ANTES de iniciar a operação!



# Contatos Úteis e Suporte

Para mais informações, esclarecimento de dúvidas ou para se manter atualizado sobre a legislação e cursos, procure os seguintes órgãos e entidades:

### Sistema FAEP

- ✓ Procure o Sindicato Rural do seu município para obter orientações, tirar dúvidas e conhecer as capacitações (como o curso CAAR) disponíveis sobre o uso de drones.
- ✓ Site: [sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br) | Telefone: (41) 2106-0432

### Sindicato Nacional das Empresas de Aviação Agrícola (Sindag)

- ✓ Procure o sindicato para orientações, obtenção de material e esclarecimento de dúvidas.
- ✓ Site: [sindag.org.br](http://sindag.org.br) | Telefone/WhatsApp: (51) 3337-5013

### Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa):

#### ✓ Aviação Agrícola



#### ✓ Sipeagro

(ver QR code página 13)

#### ✓ Portaria Mapa Nº 298/2021



### Agência Nacional de Aviação Civil (Anac):

- ✓ **Seção Drones (Sisant, regras)** (ver QR code página 11)

### Departamento de Controle do Espaço Aéreo (Decea):

- ✓ **Sarpas e regras de espaço aéreo** (ver QR code página 12)

### Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel):

- ✓ **Homologação de equipamentos**

### Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar):

- ✓ Fiscalização de agrotóxicos e normativas estaduais [adapar.pr.gov.br](http://adapar.pr.gov.br)
- ✓ **Portaria Nº 129/2023** (ver QR code página 15)



### Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná (Crea-PR):

- ✓ Para informações sobre registro profissional, registro de empresas prestadoras de serviços de agronomia e fiscalização do exercício profissional: [crea-pr.org.br](http://crea-pr.org.br)

**Mantenha-se informado, opere legalmente  
e colha os melhores resultados!**

**SISTEMA FAEP**



**ADAPAR**

Agência de Defesa Agropecuária do Paraná



**AEAPR-Curitiba**  
Associação dos Engenheiros  
Agrônomos do Paraná-Curitiba



**FEAPR**  
FEDERAÇÃO DOS ENGENHEIROS  
AGRÔNOMOS DO PARANÁ



**CREA-PR**

Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná



SINDICATO  
NACIONAL  
DAS EMPRESAS  
DE AVIAÇÃO  
AGRÍCOLA



**SistemaOcepar**

FECOOPAR | OCEPAR | SESCOOP/PR

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA  
E PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO