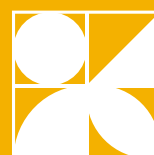


Tecnologia de aplicação



BPA
Boas Práticas
Agrícolas

I ÍNDICE

3 Contexto

5 O que é Tecnologia de Aplicação?

9 O que é deriva?

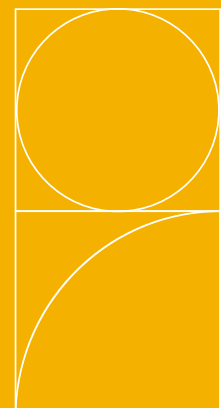
11 Pontas de pulverização

15 Pressão de trabalho



| Contexto

| Contexto



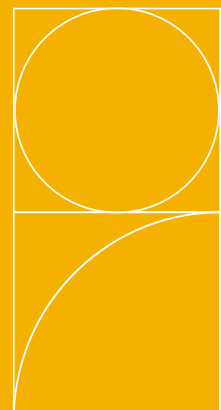
A aplicação incorreta de produtos fitossanitários é sinônimo de prejuízo, pois além de gerar desperdício e deriva, reduzindo a eficácia da aplicação, pode aumentar consideravelmente os riscos de contaminação de pessoas e do meio ambiente.

Este material foi desenvolvido com o objetivo de orientar sobre o uso correto, seguro e responsável de defensivos agrícolas, capacitando assim a mão de obra e obtendo o melhor controle fitossanitário sobre as culturas.



| O que é Tecnologia de Aplicação?

O que é Tecnologia de Aplicação?



Definição

A tecnologia de aplicação é um conjunto de conhecimentos que integram informações sobre os produtos fitossanitários, suas formulações, adjuvantes, o processo de pulverização, os alvos e o ambiente, visando uma aplicação correta, segura e responsável, sempre respeitando as Boas Práticas Agrícolas.

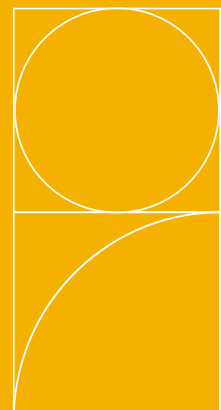
A tecnologia de aplicação integra diversos elementos:

- Responsáveis técnicos, operadores e a tecnologia de informação.
- Produtos fitossanitários, suas formulações e adjuvantes.
- O processo de pulverização.
- Os alvos.
- O ambiente.

O que é Tecnologia de Aplicação?



O que é Tecnologia de Aplicação?



Seleção das pontas de pulverização

A escolha das pontas tem uma contribuição expressiva no sucesso e na qualidade da aplicação do produto, sendo fundamental para:

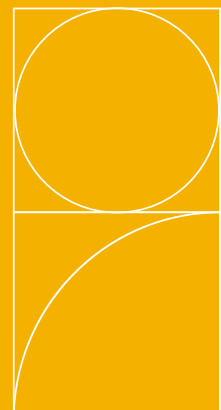
- Determinar a vazão da calda.
- Determinar o tamanho das gotas.
- Definir a forma do jato emitido.
- Definir a altura da barra de pulverização.





| O que é deriva?

| O que é deriva?



É a parte da calda aplicada que não atinge os alvos durante ou após a aplicação.

Principal causa:

Aplicação de gotas finas e muito finas em condições climáticas meteorológicas desfavoráveis.

Para uma aplicação eficaz, é preciso verificar as seguintes condições meteorológicas:



Temperatura do ar <30°C



Umidade relativa do ar >50%



Velocidade média do vento entre 3 km/h e 10 km/h

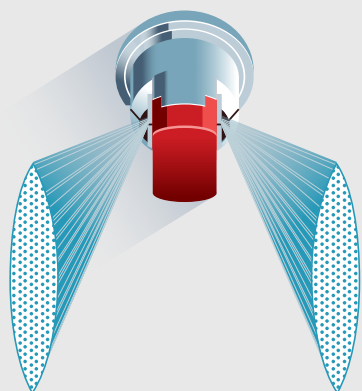


| Pontas de pulverização

Pontas de pulverização

Tipo de ponta x classe de gotas

Muito Finas/Finas

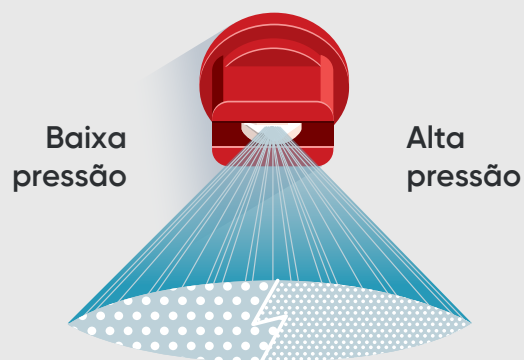


Jato plano duplo



Jato cônico

Finas/Médias



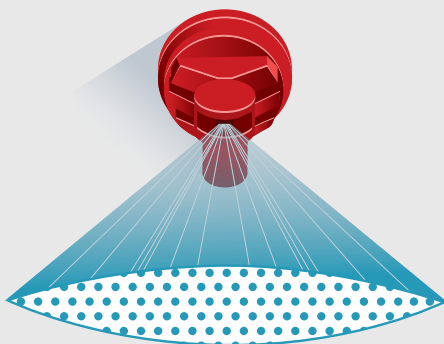
Jato plano de uso ampliado

Pontas de pulverização

Médias/Grossas



Jato plano de baixa deriva com pré-orifício

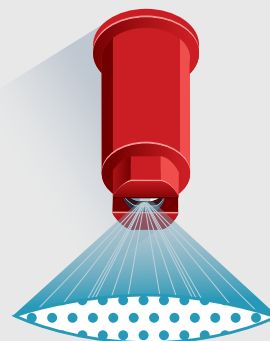


Jato plano defletor ou de impacto

Grossas/Muito Grossas

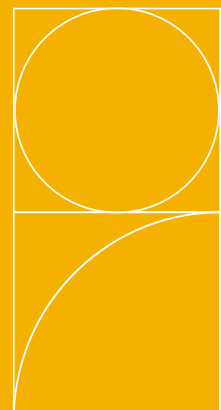


Jato com indução de ar "Venturi II"



Jato com indução de ar "Venturi I"

Pontas de pulverização



Tamanho correto das gotas

Em qualquer ponta de pulverização, o tamanho das gotas é variável, desde as muito pequenas até aquelas relativamente grandes. O tamanho médio dessas gotas é chamado de **DMV - Diâmetro Mediano Volumétrico**.

DMV é um padrão da indústria para representar o tamanho das gotas e compreender o padrão da pulverização.





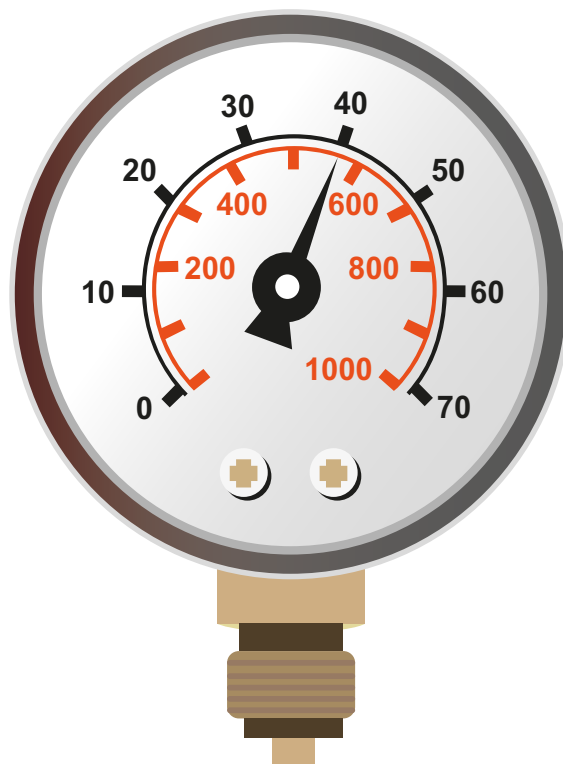
| Pressão de trabalho

Pressão de trabalho

A pressão de trabalho é um fator fundamental para evitarmos a deriva. Não deixe de ajustar o manômetro de acordo com a calibração desejada.

■ Pressão abaixo do recomendado pelo fabricante da ponta causa má distribuição na barra de pulverização, gerando aplicações incorretas.

■ Pressão acima do recomendado, em qualquer tipo de ponta, aumenta o risco de deriva e o desgaste do material.



| Autor e Pesquisador



ULISSES ROCHA ANTUNIASSI

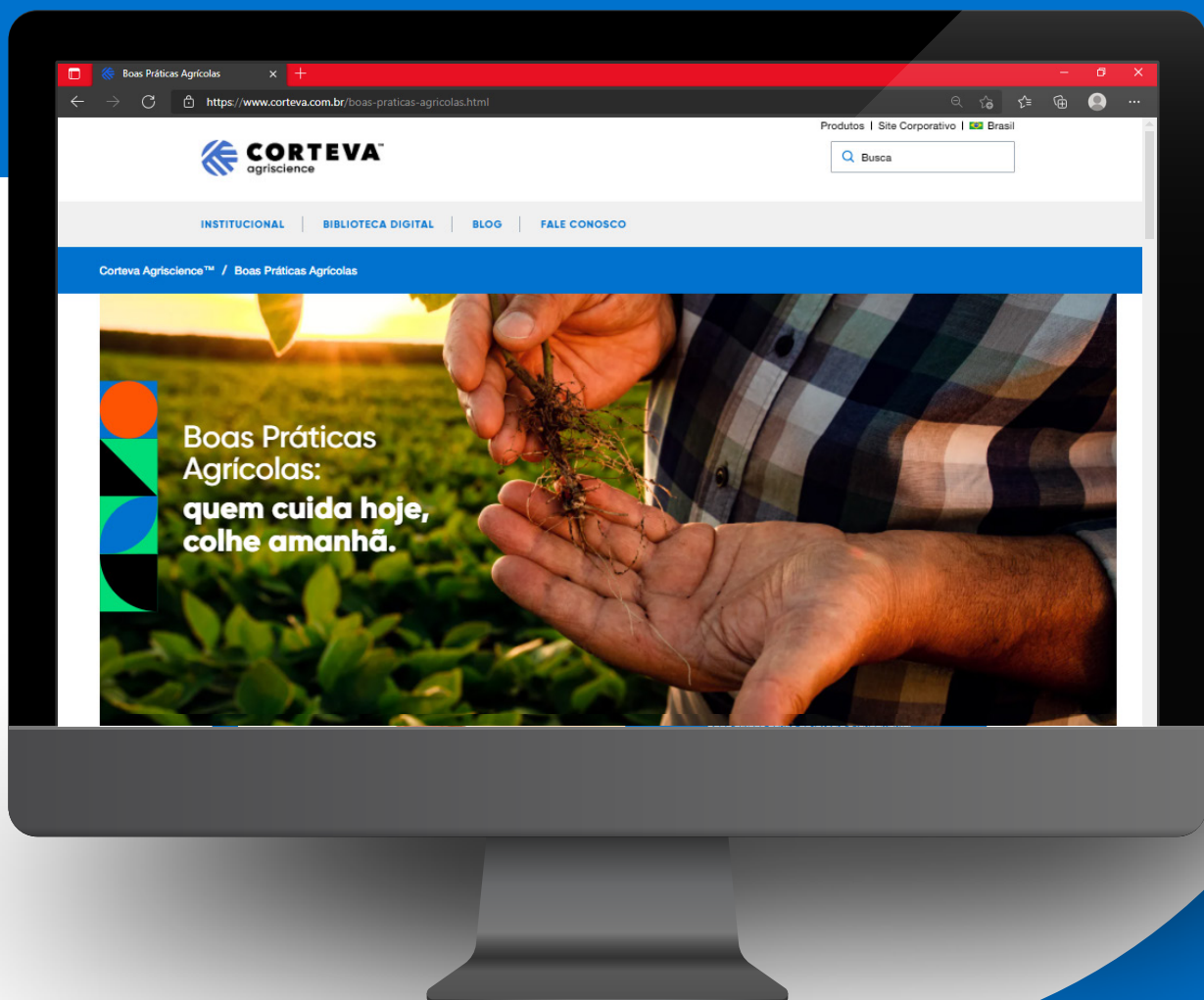
Engenheiro Agrônomo, Professor Titular do Departamento de Engenharia Rural da FCA/UNESP - Botucatu/SP.

ulisses@fca.unesp.br

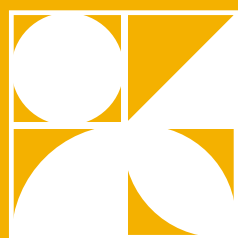
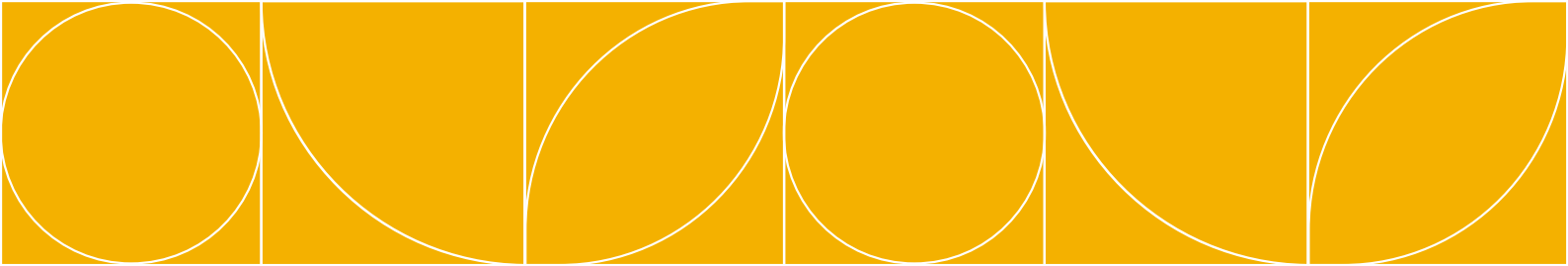
Possui graduação em Agronomia pela Universidade Estadual de Londrina - UEL (1986), mestrado em Agronomia (Energia na Agricultura) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP (1990) e doutorado em Agronomia (Energia na Agricultura) pela UNESP (1993). Atualmente é professor titular do Departamento de Engenharia Rural da Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP, Campus de Botucatu/SP. Atua como especialista nas áreas de máquinas e mecanização agrícola, com ênfase em tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários, formulações, adjuvantes e sistemas de pulverização.

**No site de Boas Práticas Agrícolas, você
descobre coisas novas, se informa e
aprende ainda mais sobre os cuidados
com a sua cultura.**

Digite no seu navegador
[corteva.com.br/boas-praticas-agricolas](https://www.corteva.com.br/boas-praticas-agricolas)
e acesse conteúdos exclusivos.



Boas Práticas Agrícolas:
Quem cuida hoje, colhe amanhã.



BPA
Boas Práticas
Agrícolas