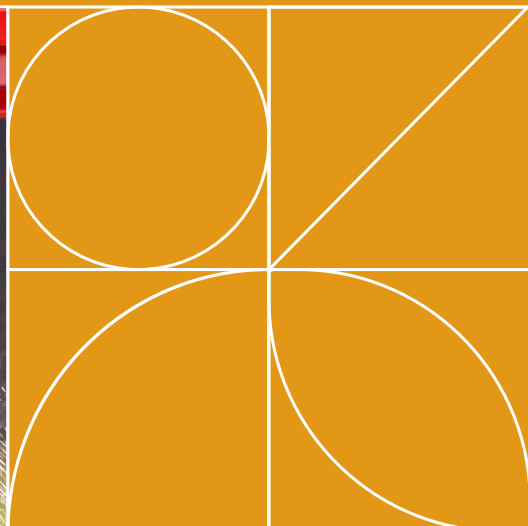


Seleção de pontas de pulverização



BPA
Boas Práticas
Agrícolas

I ÍNDICE

3 Introdução

5 Quais são as principais funções das pontas?

7 Seleção das pontas de pulverização

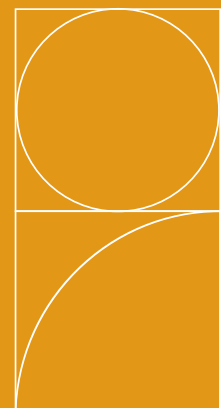
9 Classe de gotas e vazão

11 Conheça as famílias de pontas



| Introdução

I Introdução



**Qual é a ponta de pulverização ideal?
A resposta não é simples como a questão,
pois as pontas são peças de precisão,
com vários tipos e vazões de acordo com
os modelos.**

Este e-book foi elaborado para que você entenda a importância de escolher corretamente as pontas que irão atender as suas necessidades, gerando melhores resultados e eficácia nas aplicações, e mais segurança ao meio ambiente, com menos perdas de defensivos por deriva.



Quais são as principais funções das pontas?

Quais são as principais funções das pontas?

Definição

As principais funções das pontas são: determinar a vazão, o espectro de gotas e definir a forma do jato emitido.

Para um desempenho satisfatório com o mínimo de perdas e deriva é preciso considerar um conjunto de medidas como:



Momento da aplicação



Condições meteorológicas



Recomendação do produto



Condições operacionais



| Seleção das pontas de pulverização

Seleção das pontas de pulverização

Para selecionar a ponta correta, utilize a fórmula:

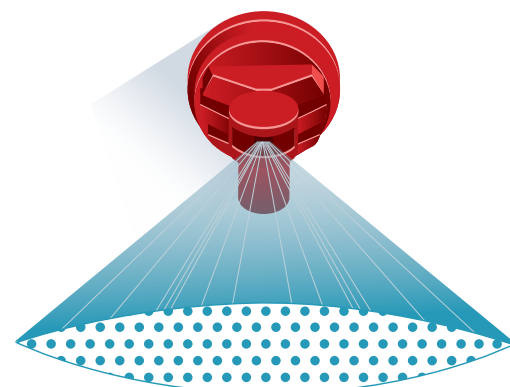
$$\text{Vazão} = \frac{\text{Vol} \times \text{Vel} \times \text{Esp}}{600}$$

Vazão = Vazão da ponta (l/min)

Vol = Volume de calda (l/ha)

Vel = Velocidade de pulverização (km/h)

Esp = Espaçamento entre bicos (m)





| Classe de gotas e vazão

Classe de gotas e vazão

As classes de gotas mais comuns são as seguintes:

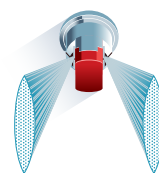
- **Muito finas**
- **Finas**
- **Médias**
- **Grossas**
- **Muito grossas**
- **Extremamente grossas**

Pode haver ainda as classes "extremamente finas" e "ultragrossas".

Muito Finas/Finas



Jato cônico



Jato plano duplo

Médias/Grossas



Jato plano de baixa deriva com pré-orifício



Jato plano defletor ou de impacto

Finas/Médias



Jato plano de uso ampliado

Grossas/Muito Grossas



Jato com indução de ar "Venturi II"



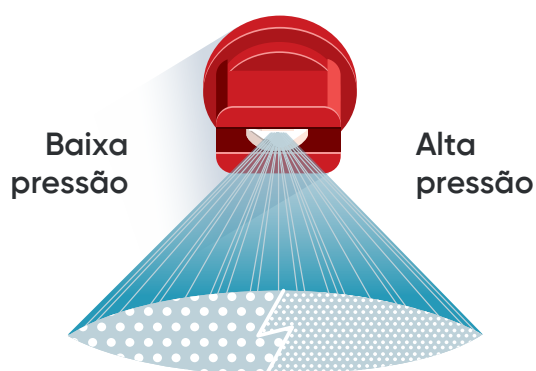
Jato com indução de ar "Venturi I"



| Conheça as famílias de pontas

Conheça as famílias de pontas

Os principais tipos de pontas são:



Jato plano de uso ampliado

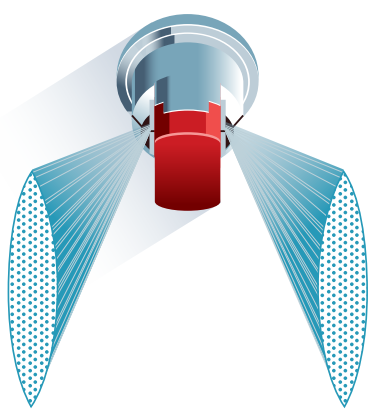
Mais recomendadas para alvos planos ou de arquitetura mais simples.



Jato plano de baixa deriva com pré-orifício

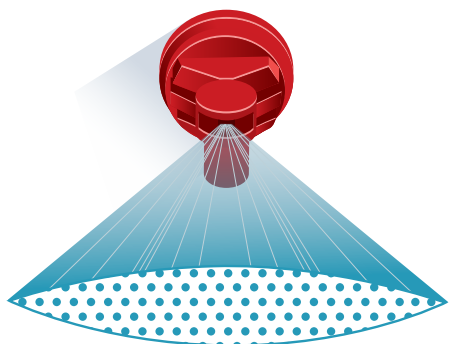
Pontas com perfil de gotas médias ou grossas, utilizadas para reduzir o risco de deriva.

Conheça as famílias de pontas



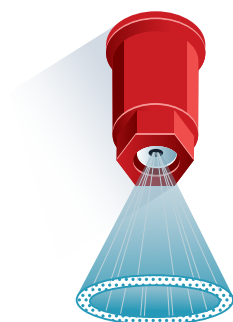
Jato plano duplo

Recomendadas para alvos com arquitetura mais complexa, assim como as pontas de jato cônico, gerando melhor penetração das gotas no dossel das culturas.



Jato plano defletor ou de impacto

Produzem gotas médias a grossas, com baixa deriva.



Jato cônico

Em geral, apresentam melhor desempenho de penetração e cobertura dos alvos, mas com alto risco de deriva.

Conheça as famílias de pontas



Jato com indução de ar "Venturi I"

São caracterizadas por gerar gotas muito grandes (de grossas a ultragrossas), apresentando baixa deriva, sendo recomendadas para herbicidas extremamente sistêmicos, como o glifosato.



Jato com indução de ar "Venturi II"

Recomendadas para trabalhos gerais em que se requer gotas médias a grossas, com baixa deriva, encontrando espaço nas aplicações de herbicidas, inseticidas e fungicidas.

| Autor e Pesquisador



ULISSES ROCHA ANTUNIASSI

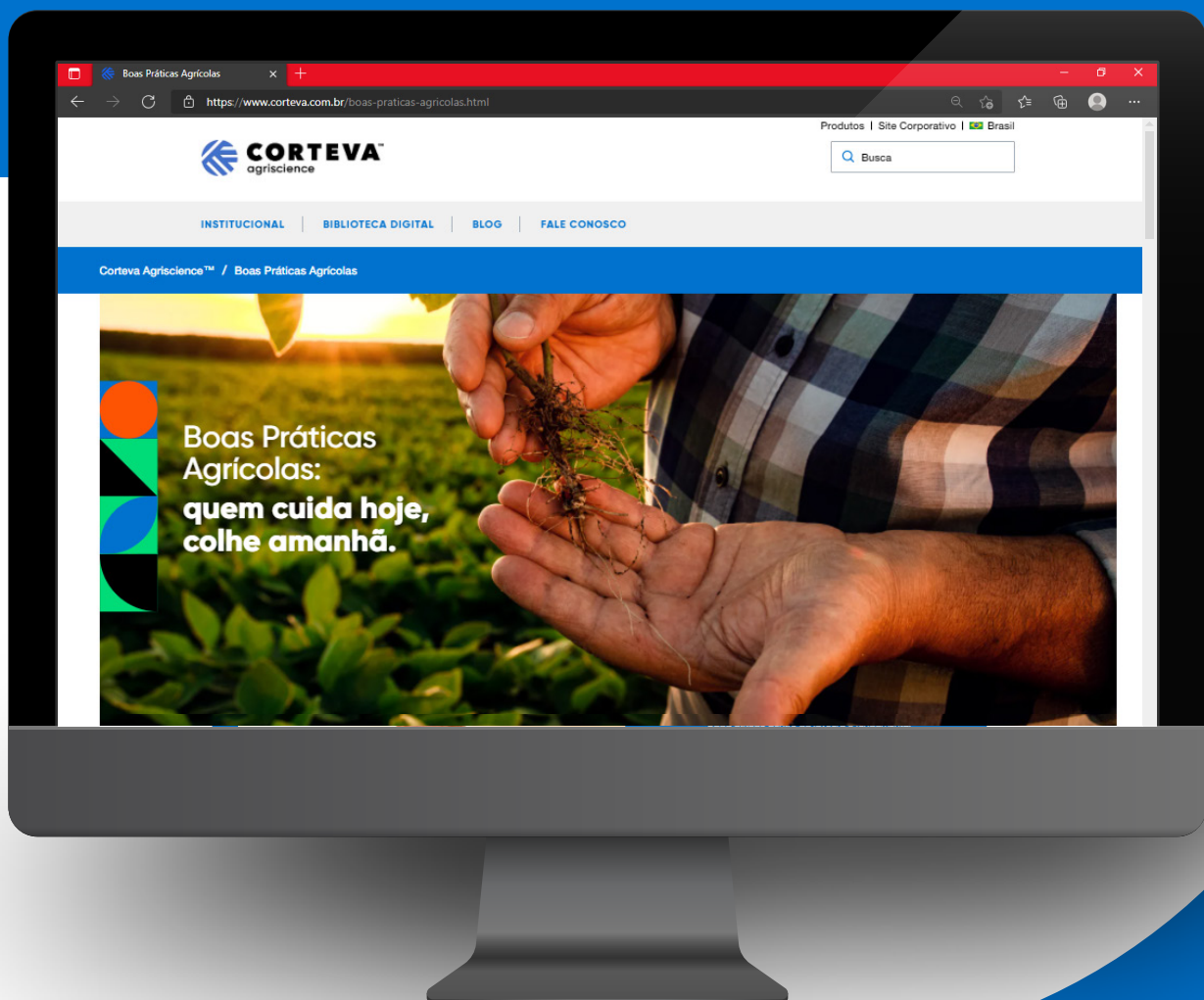
Engenheiro Agrônomo, Professor Titular do Departamento de Engenharia Rural da FCA/UNESP - Botucatu/SP.

ulisses@fca.unesp.br

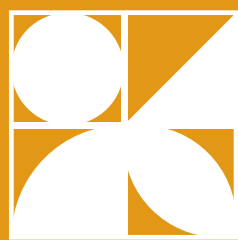
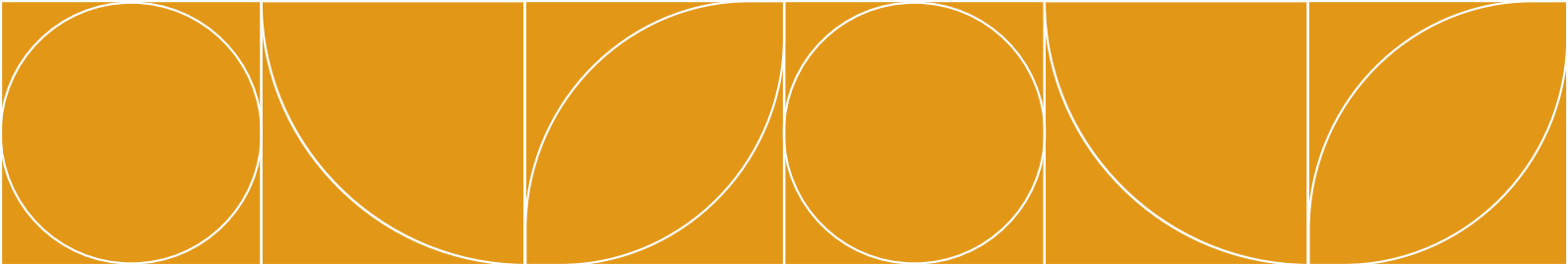
Possui graduação em Agronomia pela Universidade Estadual de Londrina - UEL (1986), mestrado em Agronomia (Energia na Agricultura) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP (1990) e doutorado em Agronomia (Energia na Agricultura) pela UNESP (1993). Atualmente é professor titular 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