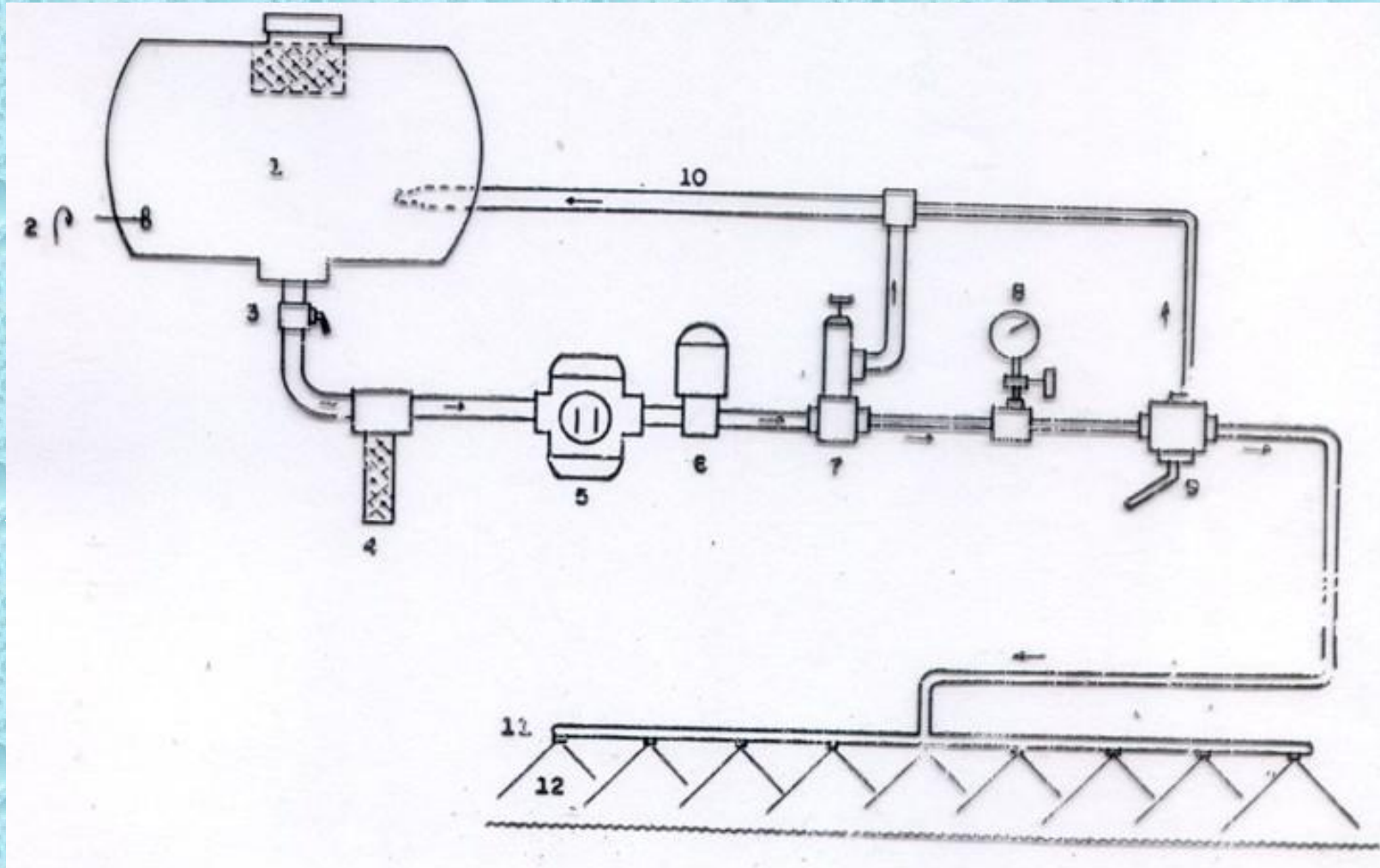


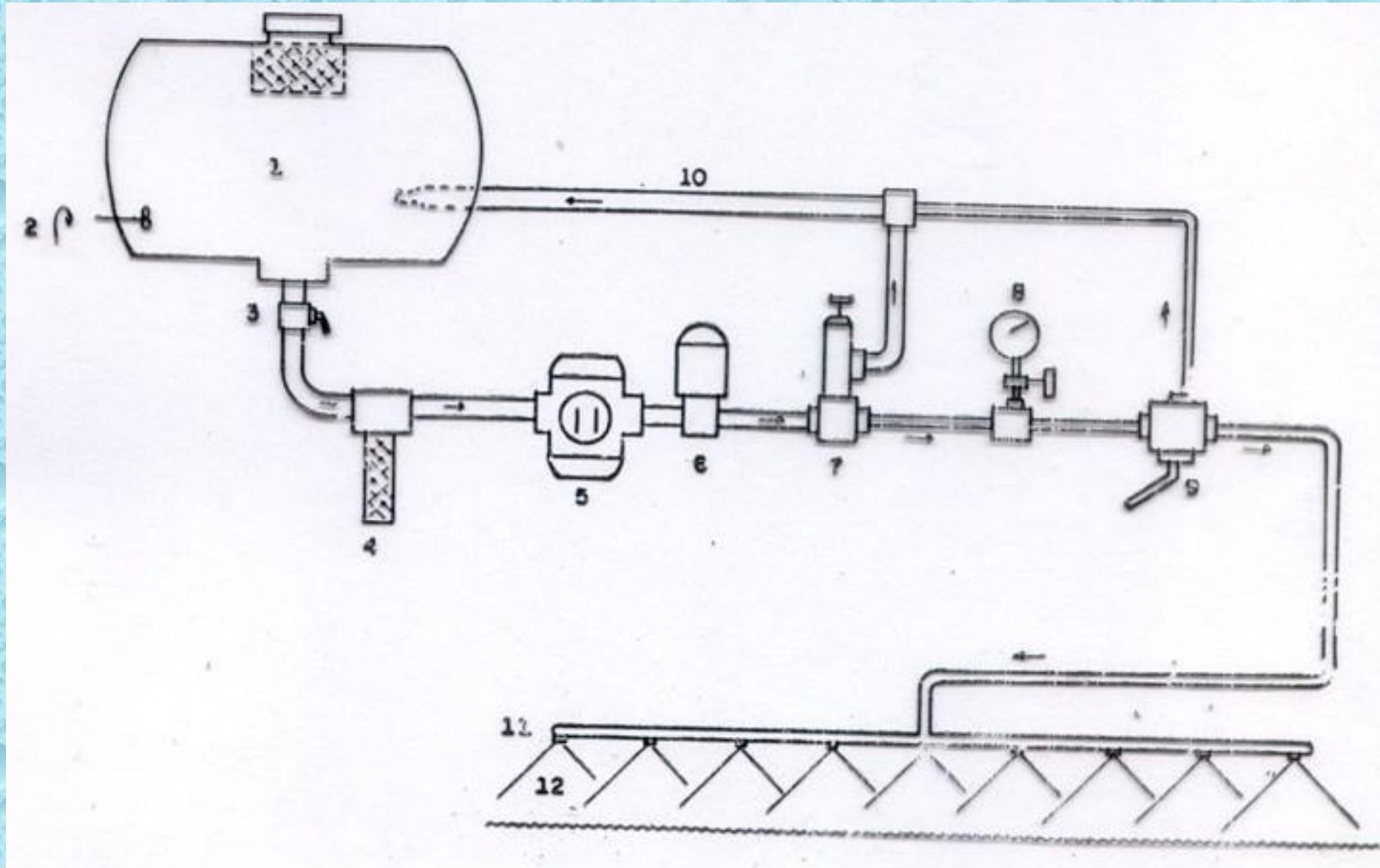
# **Estudo orgânico dos pulverizadores de barra**

# Circuito Hidráulico de um pulverizador convencional



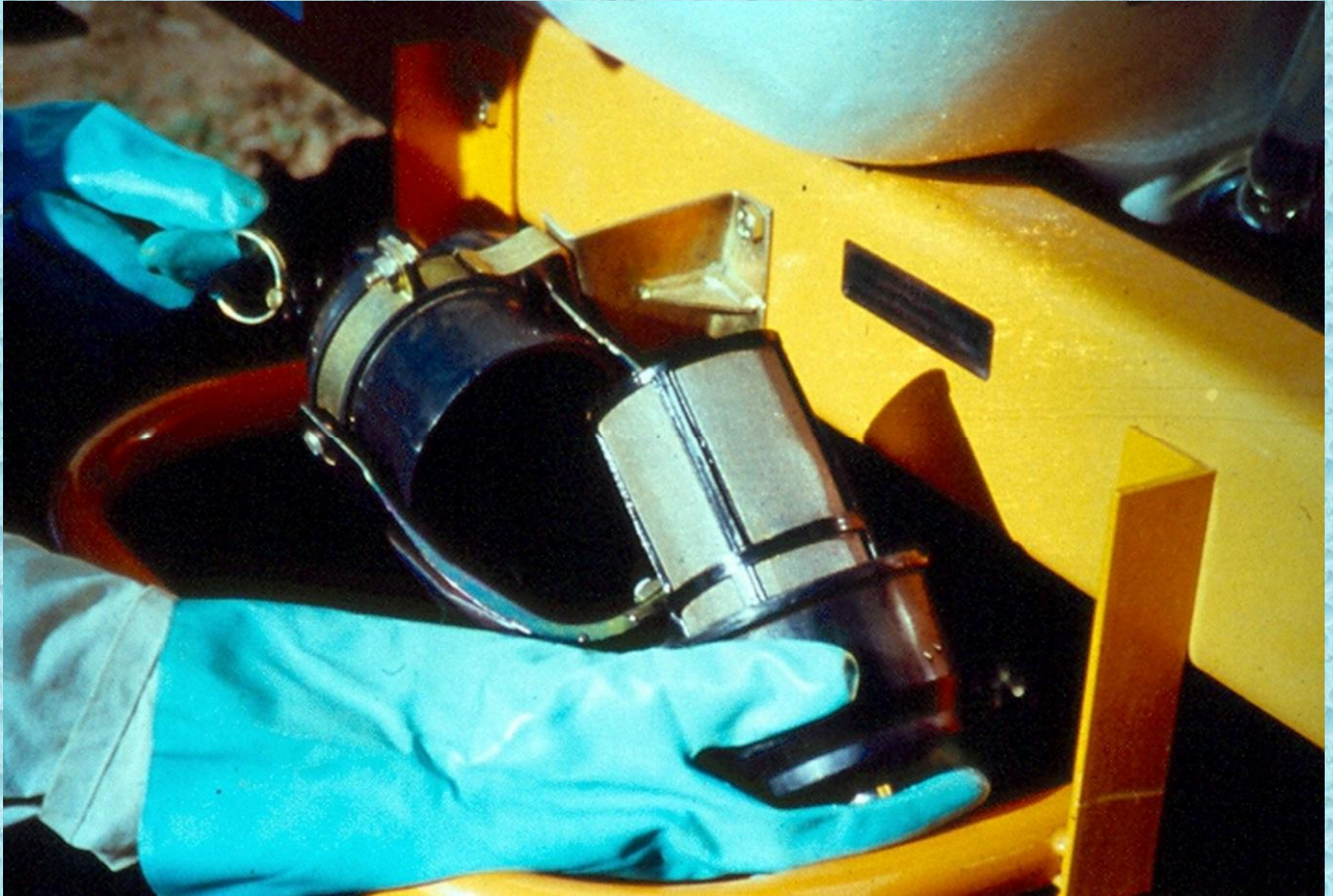
**1 - Tanque; 2 - Agitador; 3 - Registro; 4 - Filtro; 5 - Bomba; 6 - Câmara de compressão; 7 - Regulador de pressão; 8 - Manômetro; 9 - Registro; 10 - Tubulação de retorno; 11 - Barra; 12 - Bicos.**

# Circuito Hidráulico de um pulverizador convencional

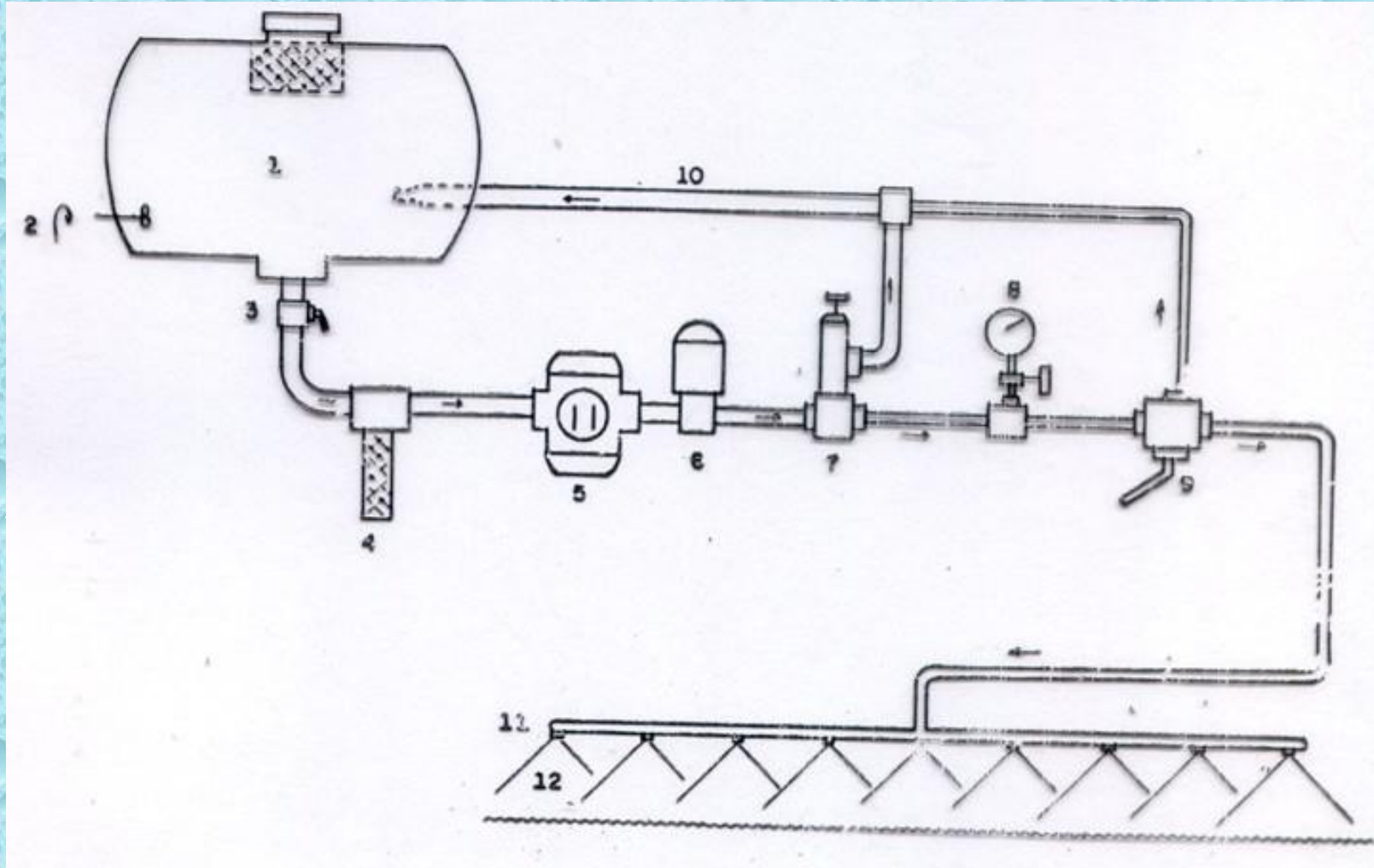


**1 - Tanque; 2 - Agitador; 3 - Registro; 4 - Filtro; 5 - Bomba; 6 - Câmara de compressão; 7 - Regulador de pressão; 8 - Manômetro; 9 - Registro; 10 - Tubulação de retorno; 11 - Barra; 12 - Bicos.**





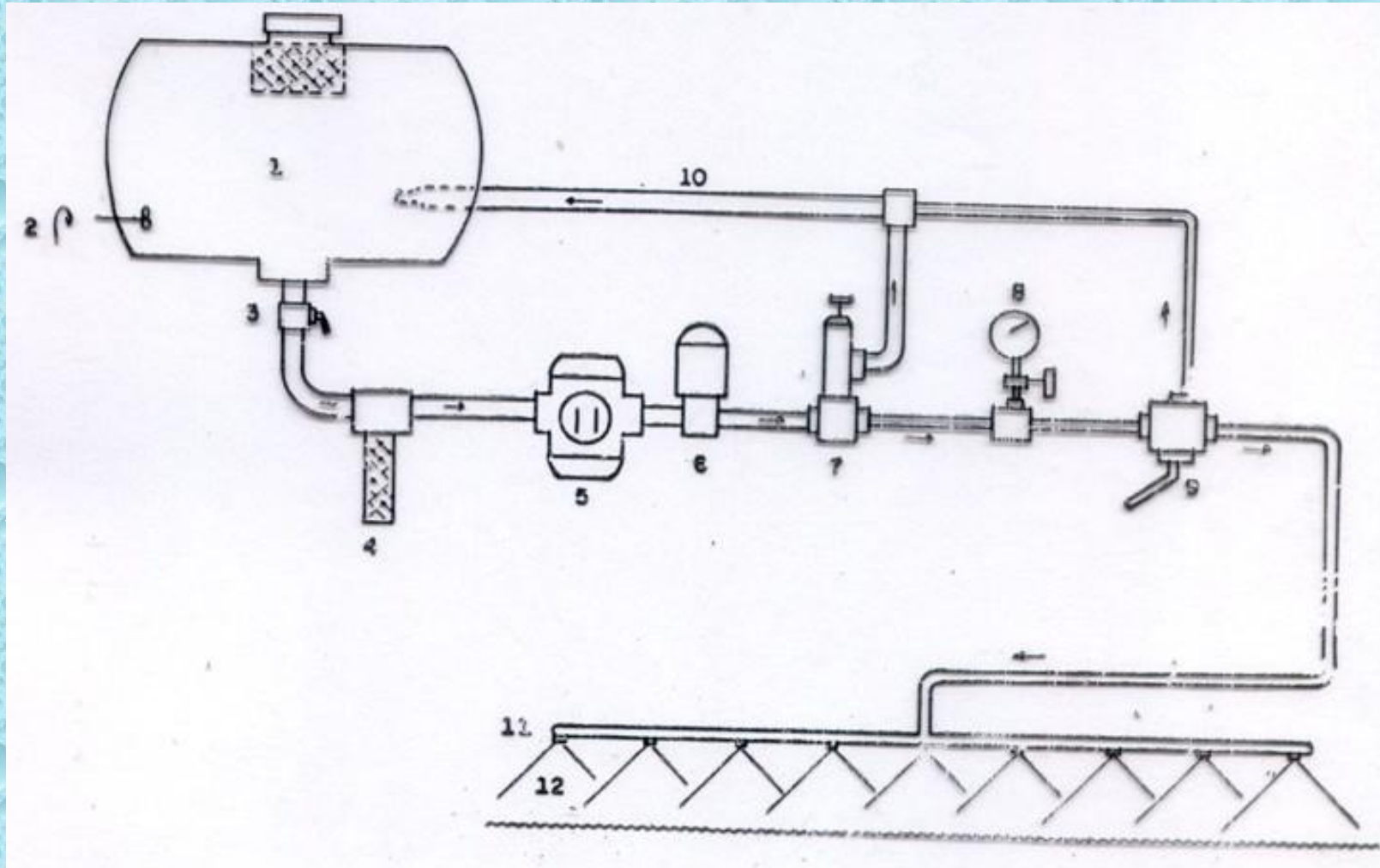
# Circuito Hidráulico de um pulverizador convencional



1 – Tanque; 2 – Agitador; 3 – Registro; 4 – Filtro; 5 – Bomba; 6 – Câmara de compressão; 7 – Regulador de pressão; 8 – Manômetro; 9 – Registro; 10 – Tubulação de retorno; 11 – Barra; 12 – Bicos.



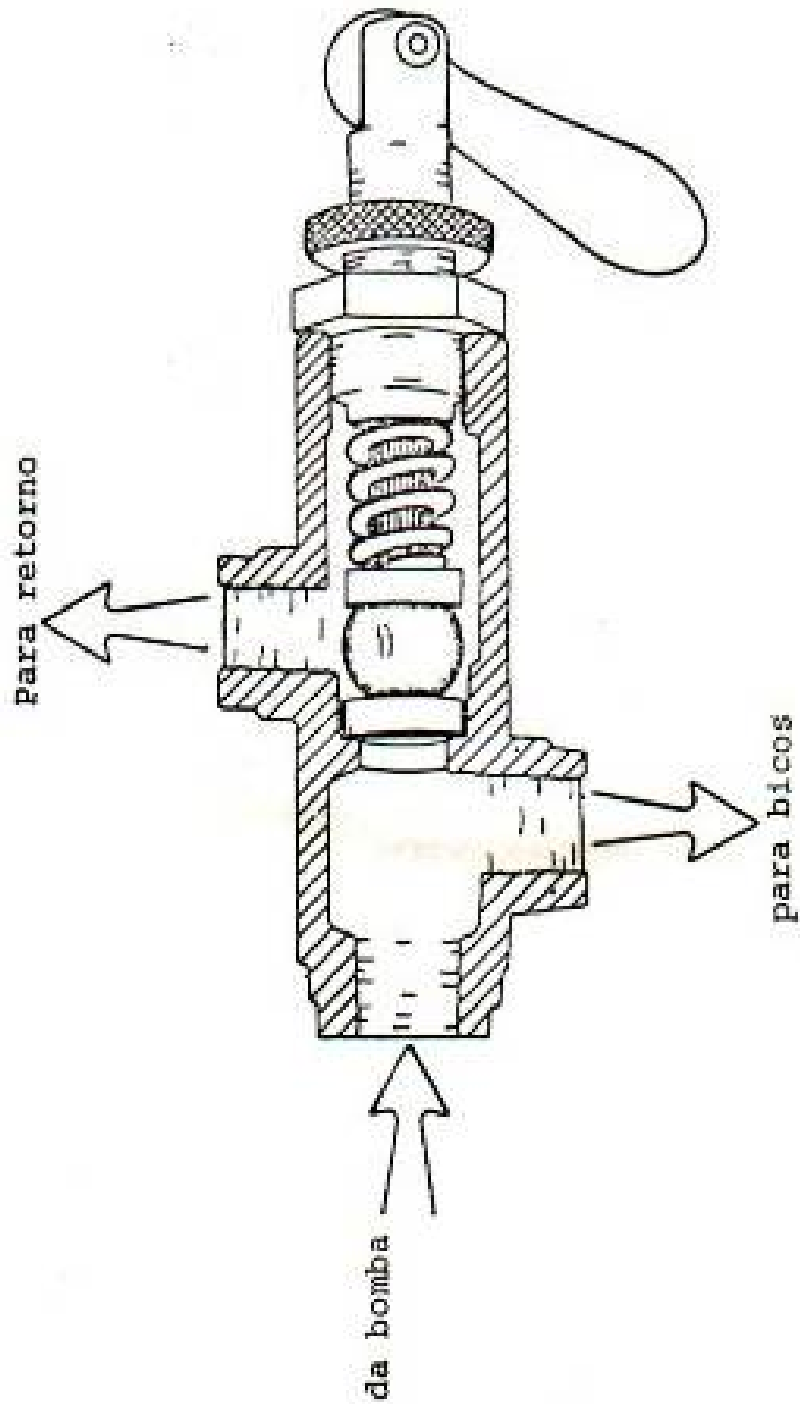
# Circuito Hidráulico de um pulverizador convencional



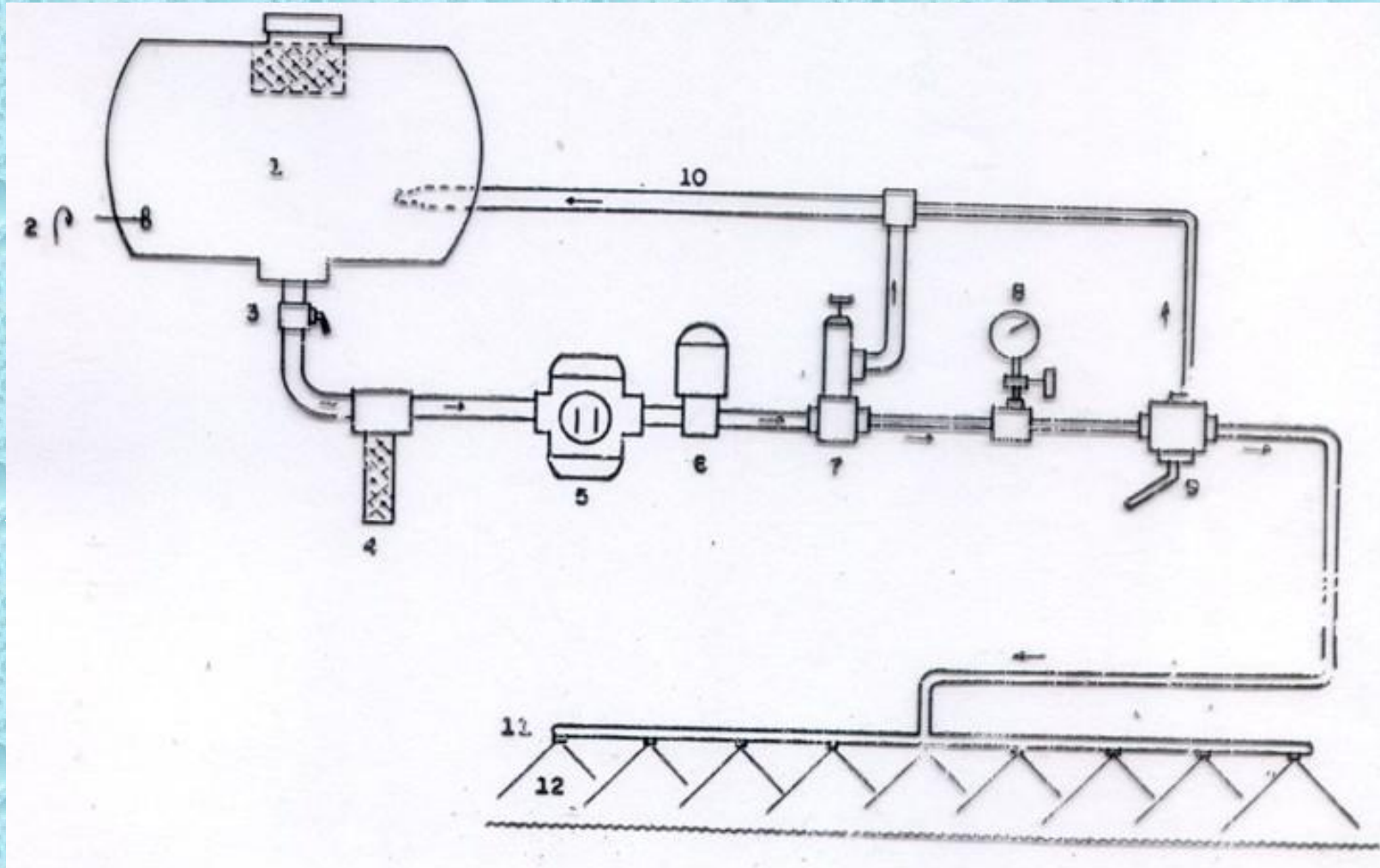
**1 - Tanque; 2 - Agitador; 3 - Registro; 4 - Filtro; 5 - Bomba; 6 - Câmara de compressão; 7 - Regulador de pressão; 8 - Manômetro; 9 - Registro; 10 - Tubulação de retorno; 11 - Barra; 12 - Bicos.**



# Regulador de Pressão

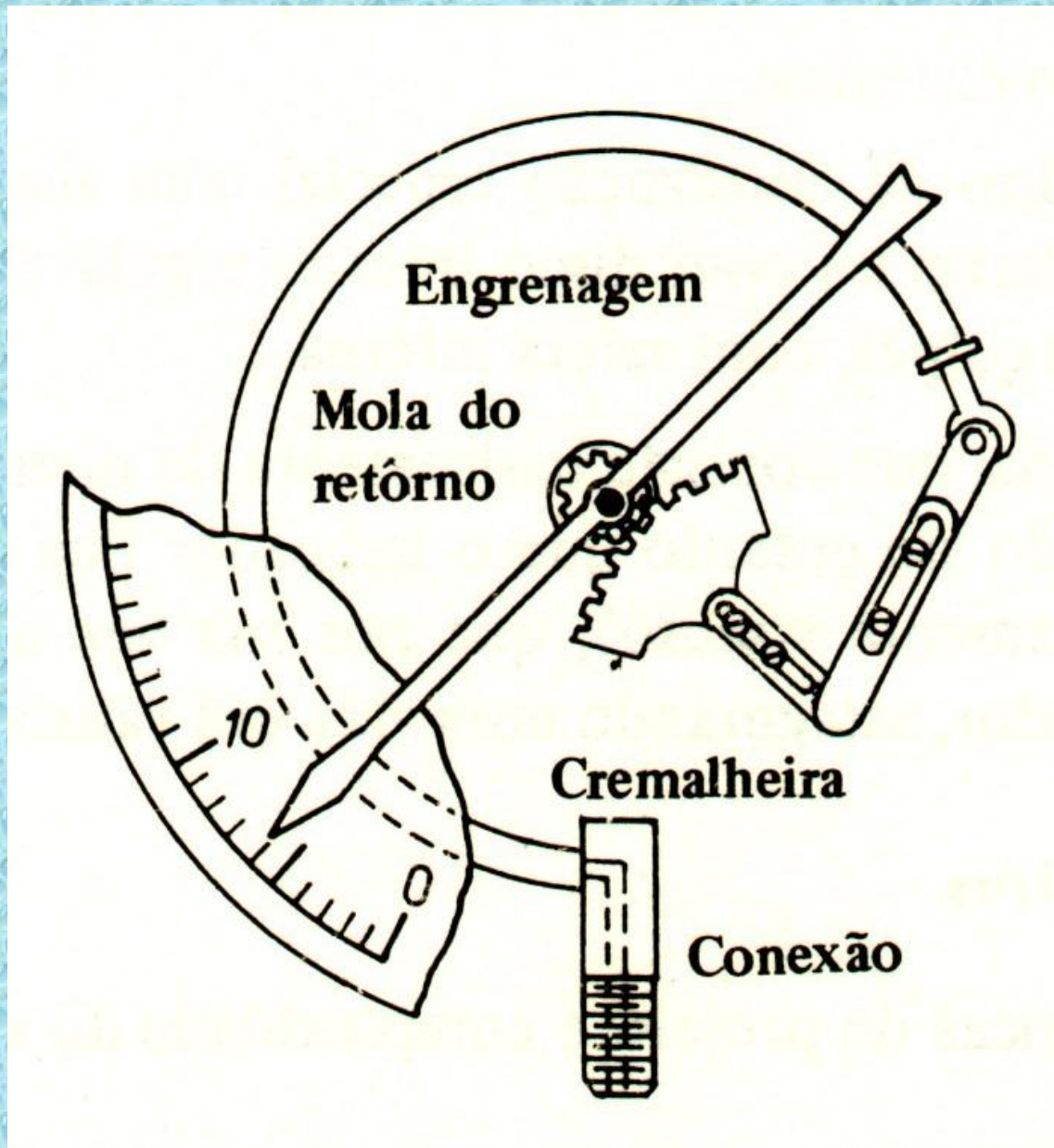


# Circuito Hidráulico de um pulverizador convencional

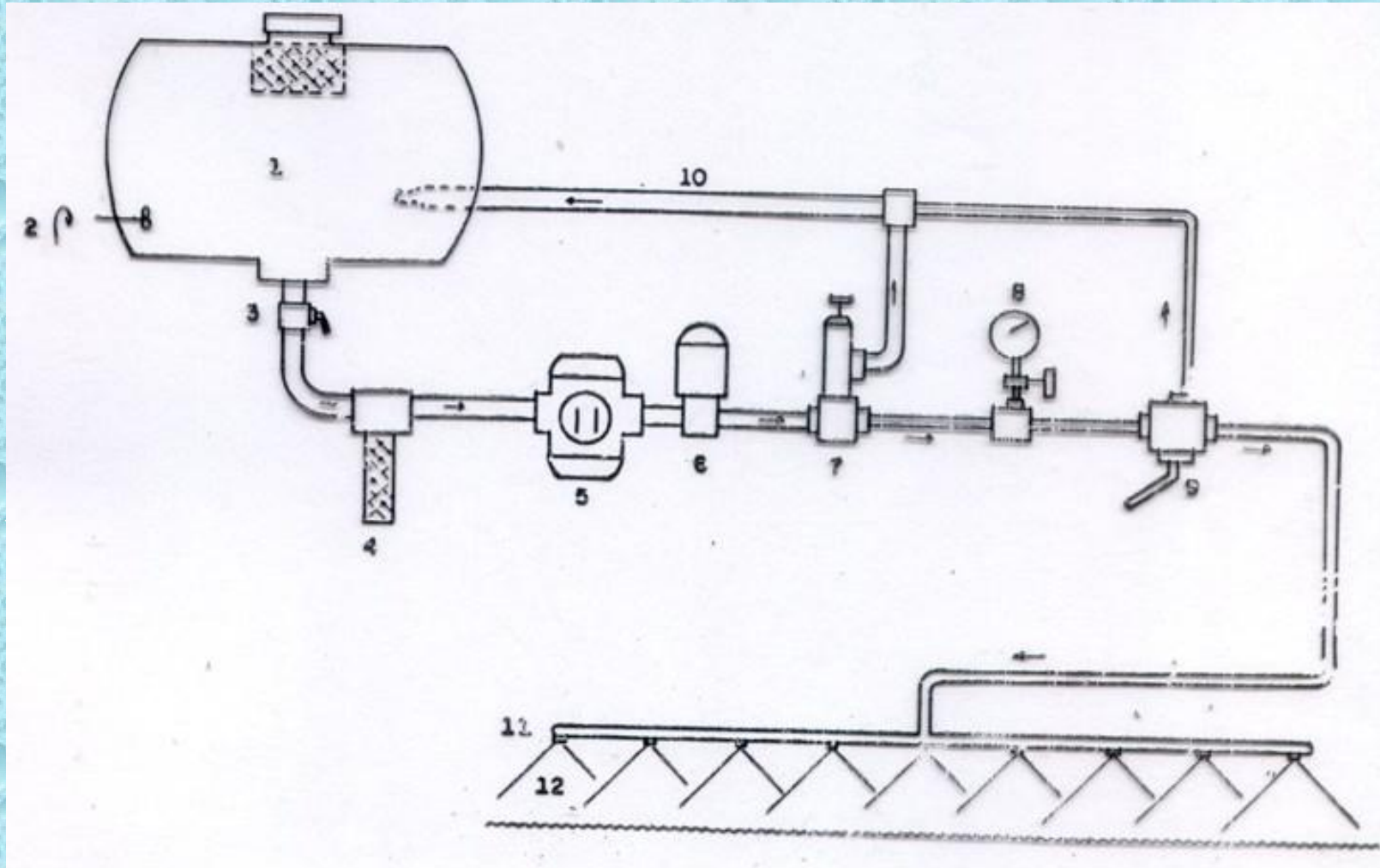


**1 - Tanque; 2 - Agitador; 3 - Registro; 4 - Filtro; 5 - Bomba; 6 - Câmara de compressão; 7 - Regulador de pressão; 8 - Manômetro; 9 - Registro; 10 - Tubulação de retorno; 11 - Barra; 12 - Bicos.**

# Mecanismo interno do manômetro de bourdon



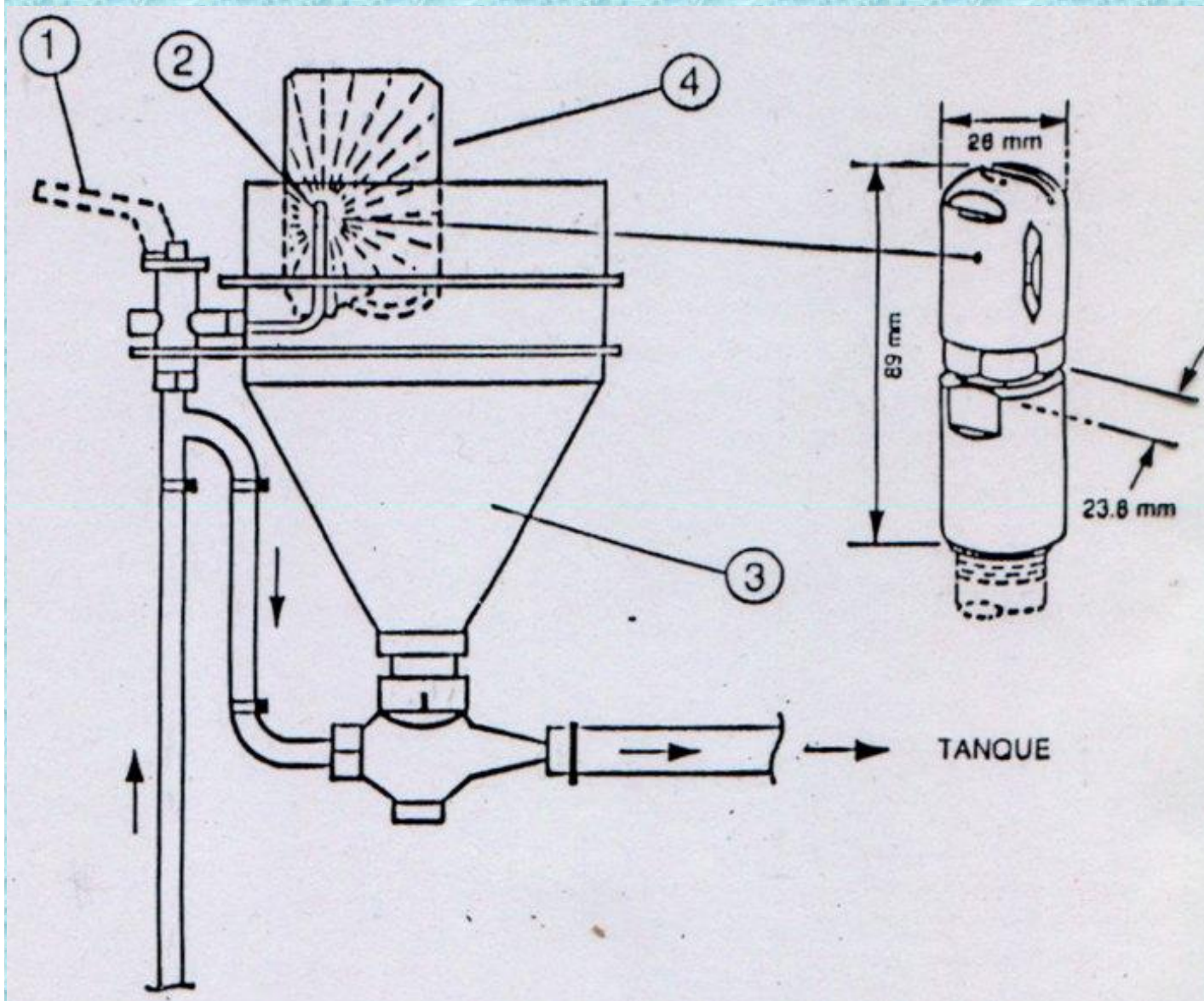
# Circuito Hidráulico de um pulverizador convencional



**1 - Tanque; 2 - Agitador; 3 - Registro; 4 - Filtro; 5 - Bomba; 6 - Câmara de compressão; 7 - Regulador de pressão; 8 - Manômetro; 9 - Registro; 10 - Tubulação de retorno; 11 - Barra; 12 - Bicos.**







**1 - Válvula de Acionamento**

**2 - Bico Rotativo de Lavagem**

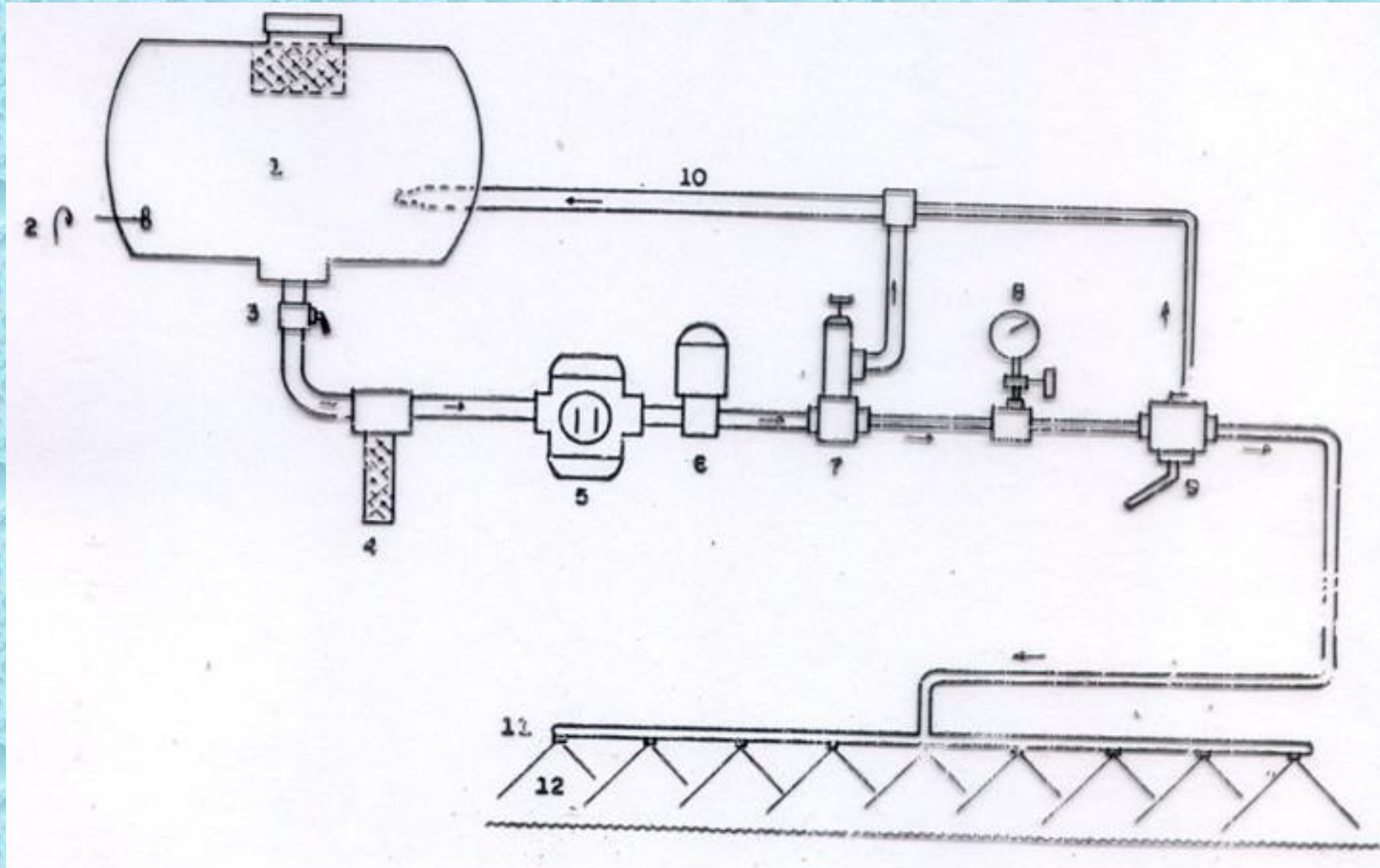
**3 - Funil de Incorporação**

**4 - Embalagem**

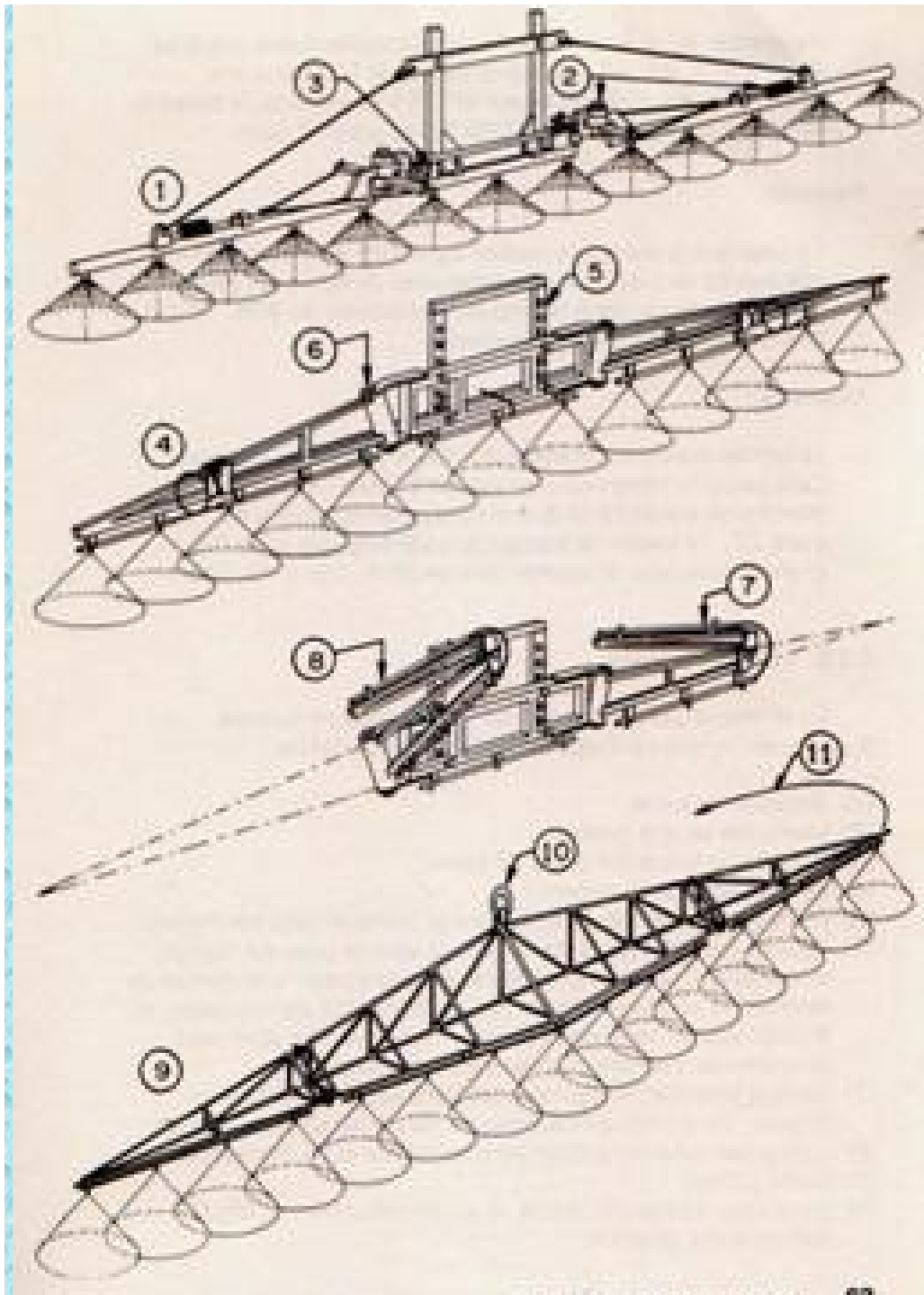




# Circuito Hidráulico de um pulverizador convencional



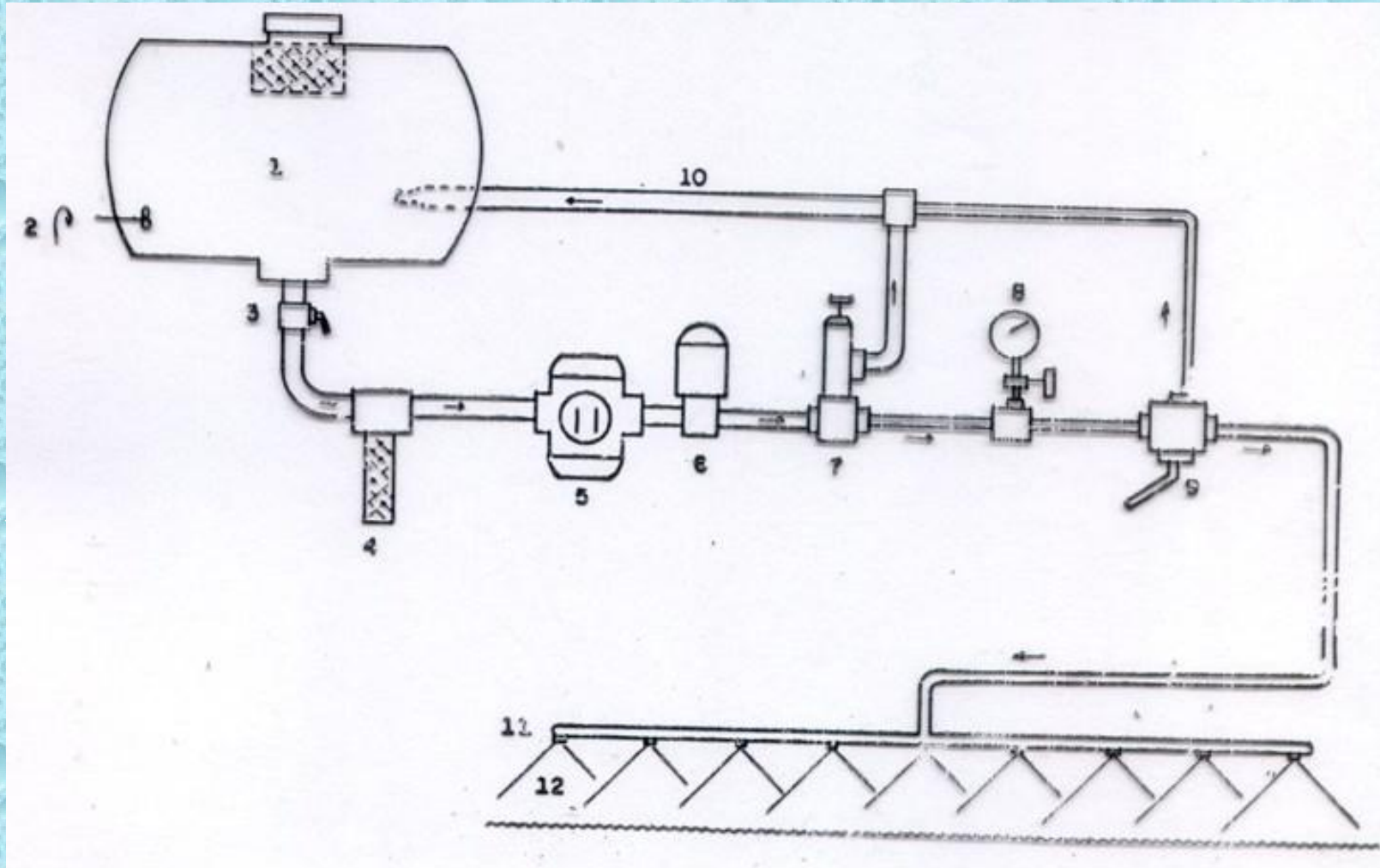
**1 - Tanque; 2 - Agitador; 3 - Registro; 4 - Filtro; 5 - Bomba; 6 - Câmara de compressão; 7 - Regulador de pressão; 8 - Manômetro; 9 - Registro; 10 - Tubulação de retorno; 11 - Barra; 12 - Bicos.**



# Barras de Pulverização



# Circuito Hidráulico de um pulverizador convencional



**1 - Tanque; 2 - Agitador; 3 - Registro; 4 - Filtro; 5 - Bomba; 6 - Câmara de compressão; 7 - Regulador de pressão; 8 - Manômetro; 9 - Registro; 10 - Tubulação de retorno; 11 - Barra; 12 - Bicos.**

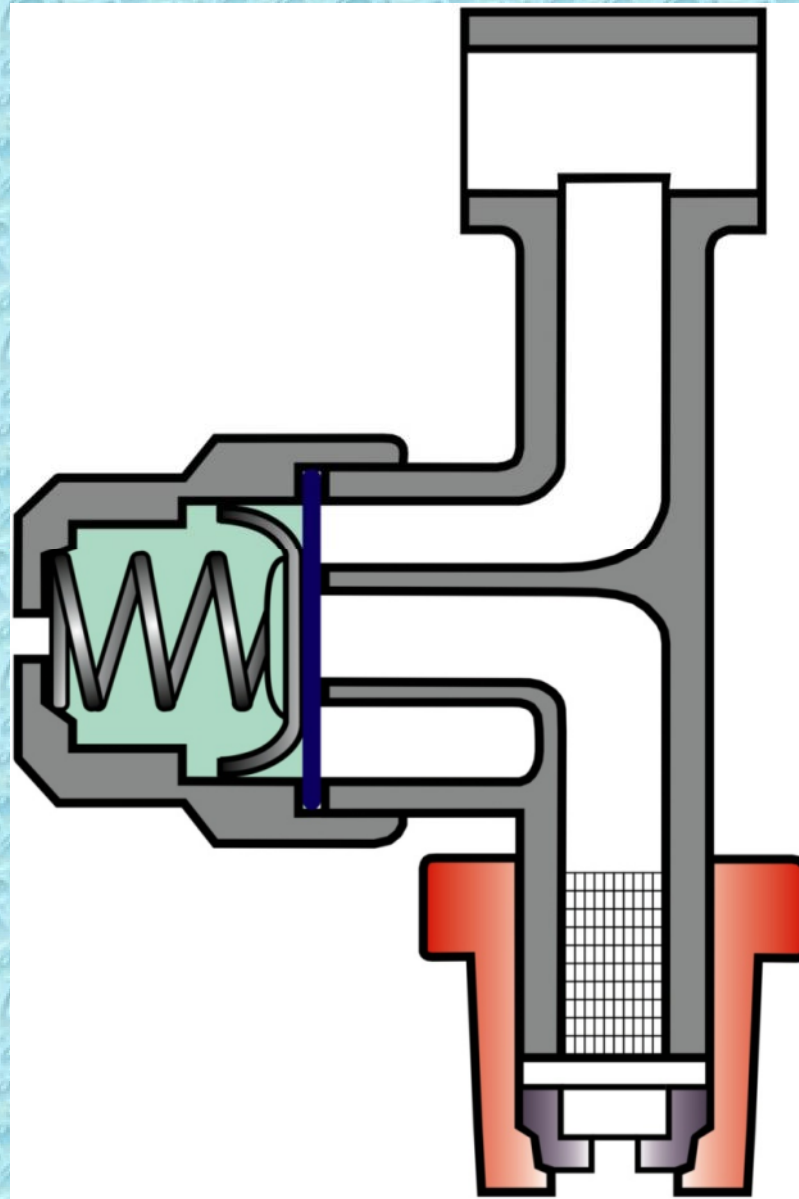
# **OS BICOS DE PULVERIZAÇÃO DEFINEM:**

- **VAZÃO**
- **ESPECTRO DE GOTAS**
- **DISTRIBUIÇÃO**
- **POTENCIAL DE DERIVA**

# **PARTES CONSTITUINTES DE UM BICO DE PULVERIZAÇÃO**

- **CORPO**
- **FILTRO**
- **PONTA**
- **CAPA**

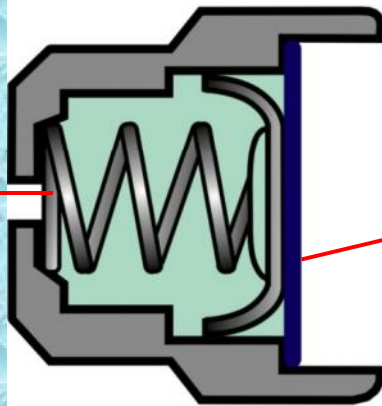
# BICO DE PULVERIZAÇÃO COM VÁLVULA ANTIGOTEJO



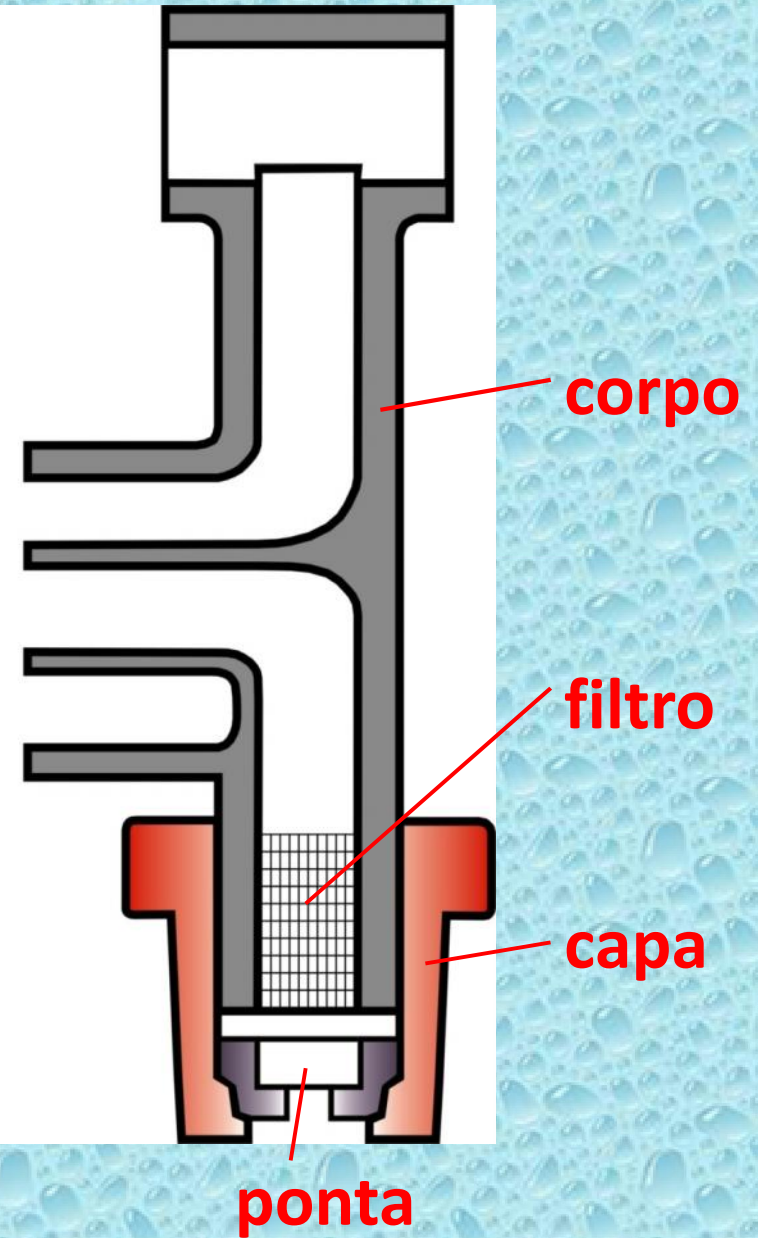
# BICO DE PULVERIZAÇÃO

## VÁLVULA ANTIGOTEJO

mola



diafragma



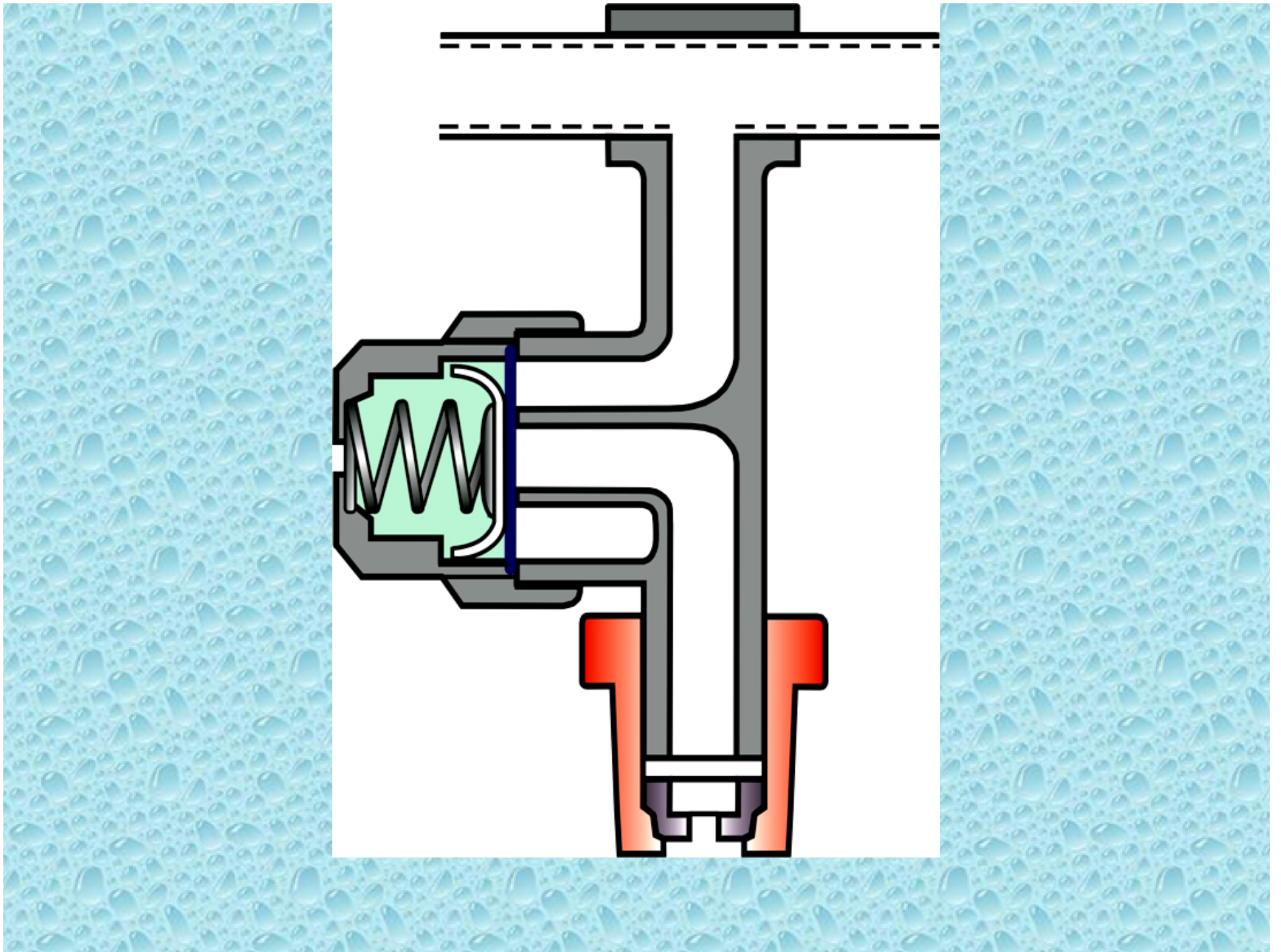
corpo

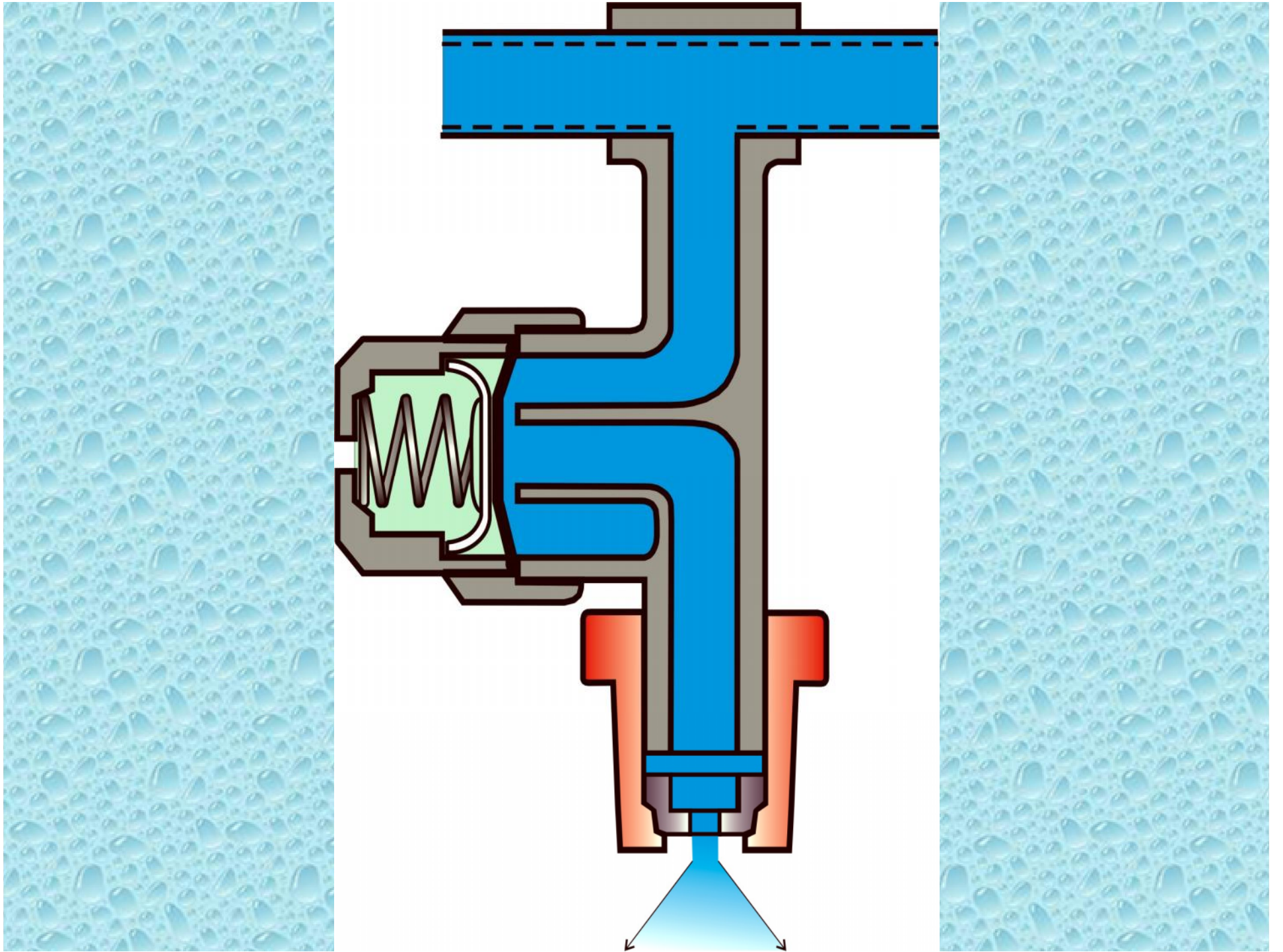
filtro

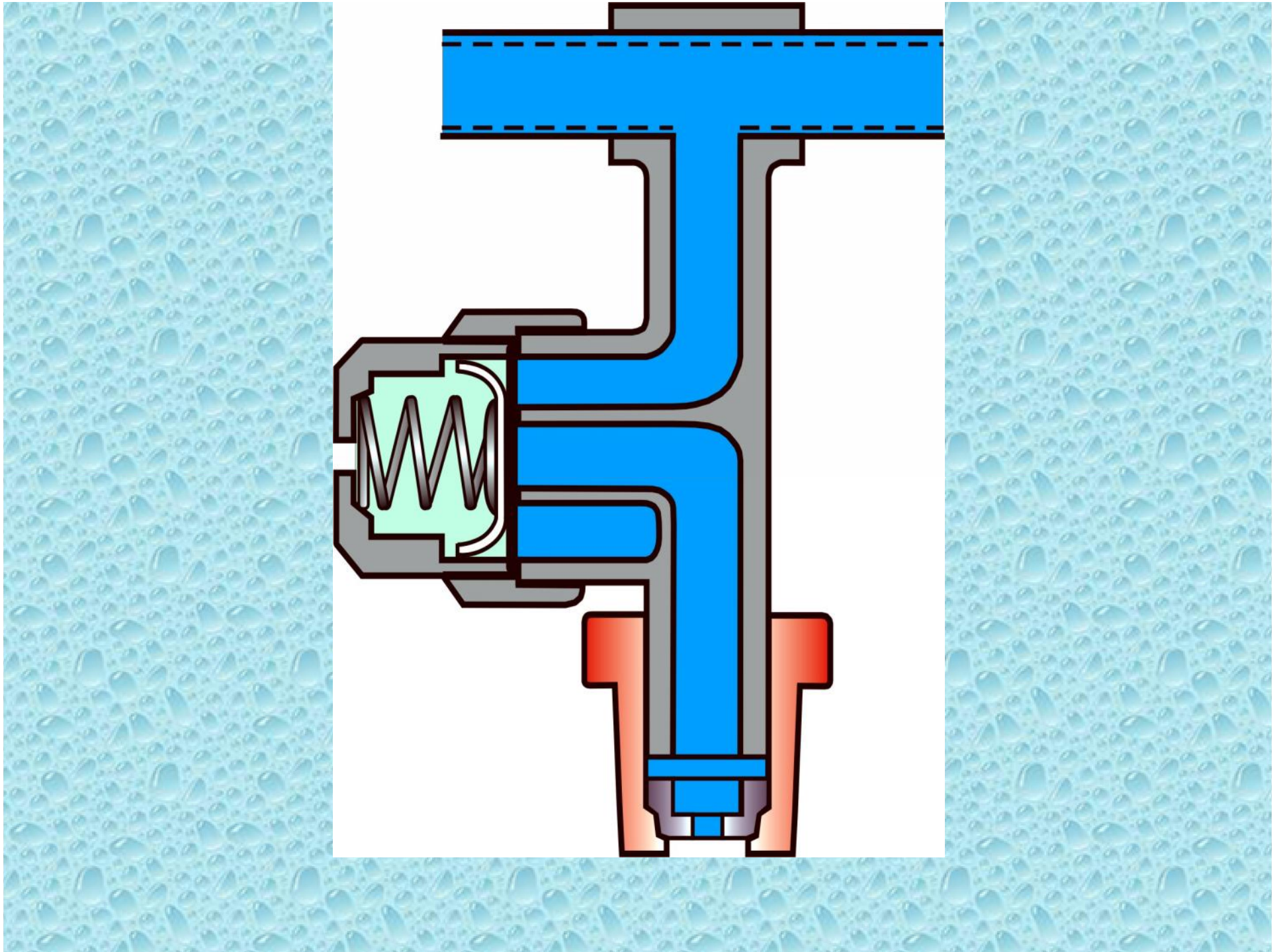
capa

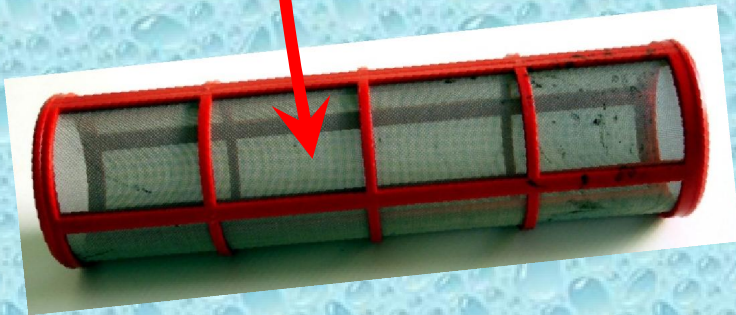
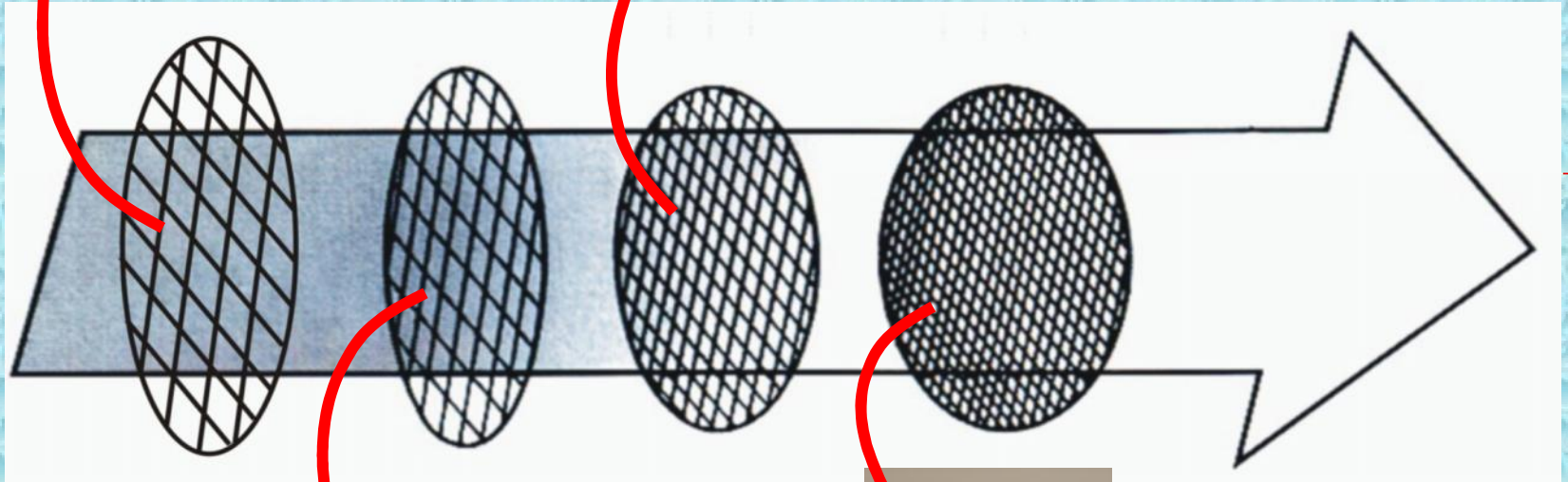
ponta












## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS DAS MALHAS DOS FILTROS DOS PULVERIZADORES

<b>NÚMERO DE ORIFÍCIOS POR POLEGADA (MESH)</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>200</b>
<b>DIMENSÃO (mm)</b> 	<b>1,10</b>	<b>0,58</b>	<b>0,30</b>	<b>0,18</b>	<b>0,15</b>	<b>0,08</b>





# NOMENCLATURA DO BICO

- Bicos são avaliados pela vazão numa pressão padrão:

» Exemplo: 110 02

$P = 40 \text{ psi}$



$q = 0,2 \text{ galões/min}$  ou

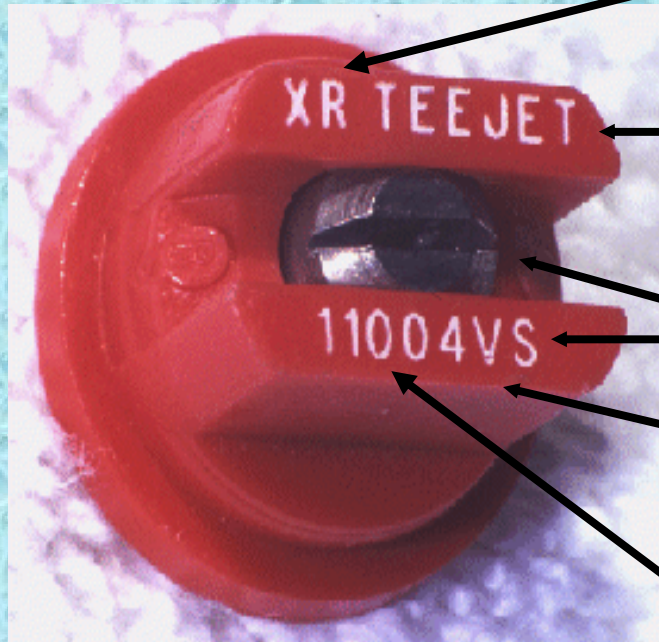
$q = 0,76 \text{ L/min}$

Ângulo de aspersão padrão =  $110^\circ$

- Use referências dos fabricantes para informações sobre tipos, aplicação e características dos bicos



# Nomenclatura:



Modelo

Fabricante (S,H,P,K,SS)

Material no Orifício

Código de cores VisiFlo

Ângulo do leque e vazão

**Exemplo: ( para pressão de 40psi):**

**Ângulo de aspersão: 110 °**

**Vazão: 0,4 galões/min (3,785L)**

## Características de materiais normalmente utilizados nas pontas de pulverização



### **Cerâmica**

Muito alta resistência ao desgaste; muito resistente aos produtos químicos abrasivos e corrosivos.



### **Aço inoxidável endurecido**

Alta resistência ao desgaste; boa durabilidade e resistência aos produtos químicos.



### **Aço inoxidável**

Boa resistência ao desgaste; excelente resistência aos produtos químicos; orifício durável.



### **Polímero**

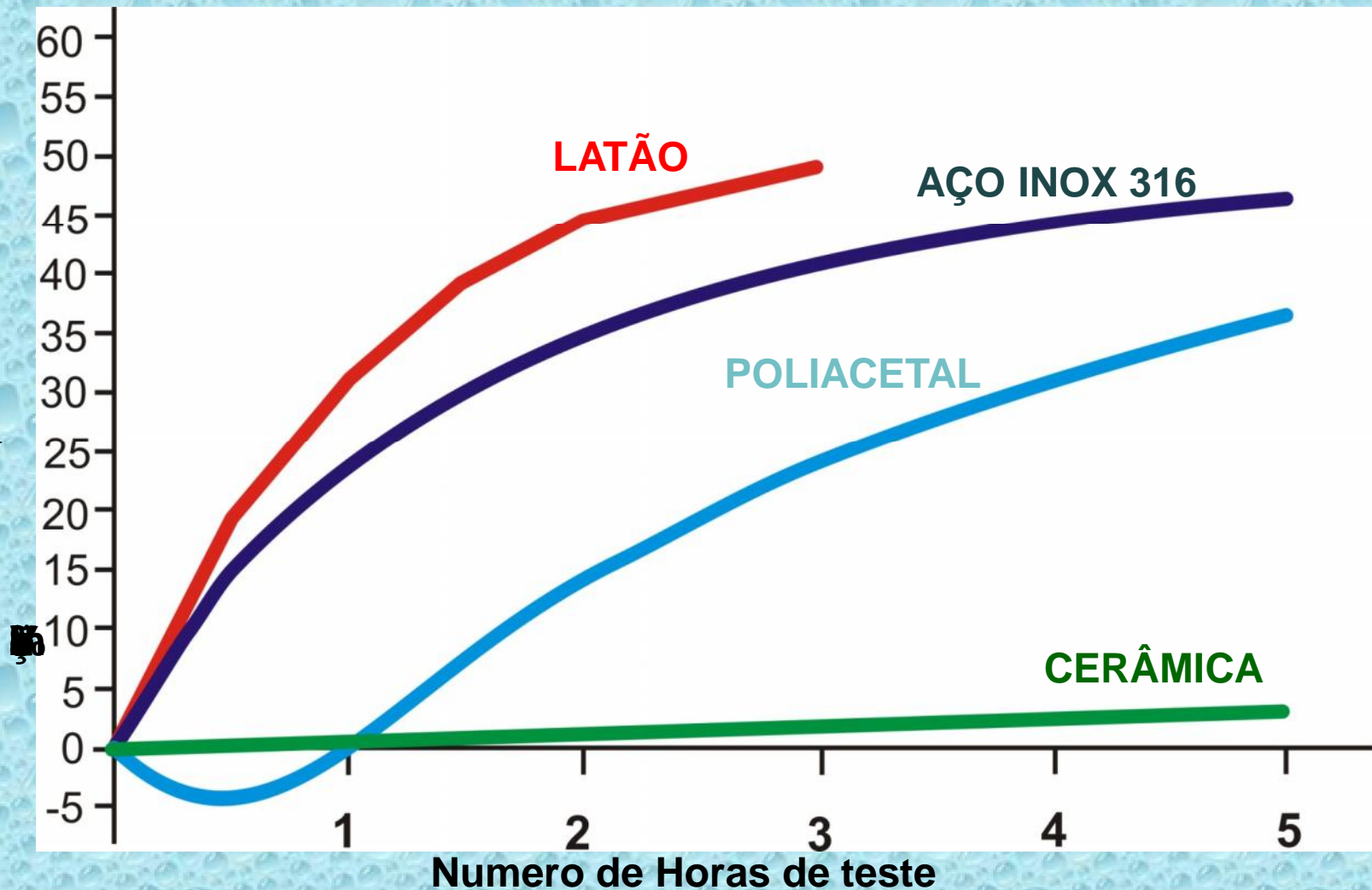
Resistência ao desgaste de média a boa; boa resistência aos produtos químicos; o orifício é facilmente danificado ao limpá-lo.



### **Latão**

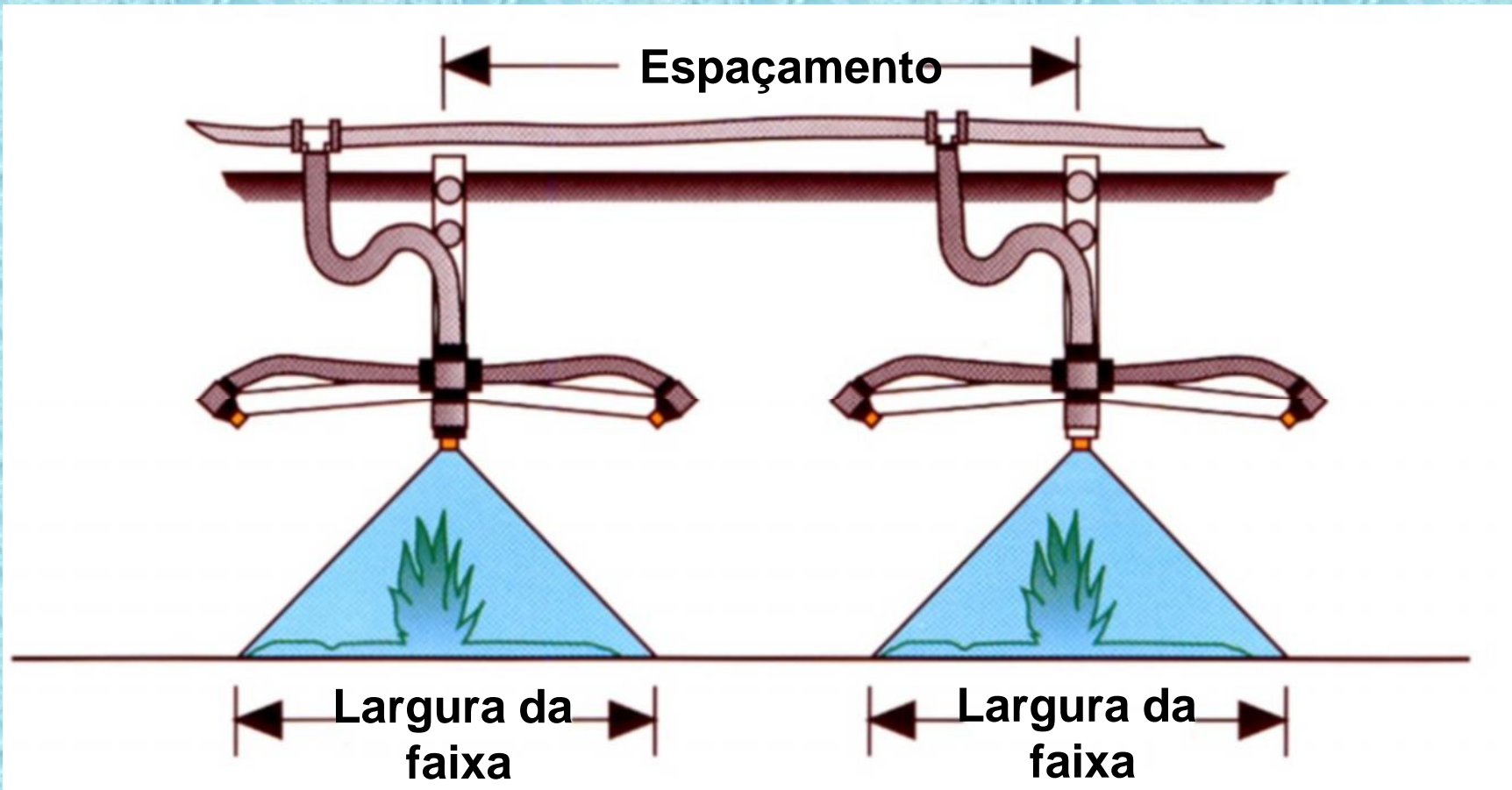
Baixa resistência ao desgaste; suscetível à corrosão, especialmente com o uso de fertilizantes.

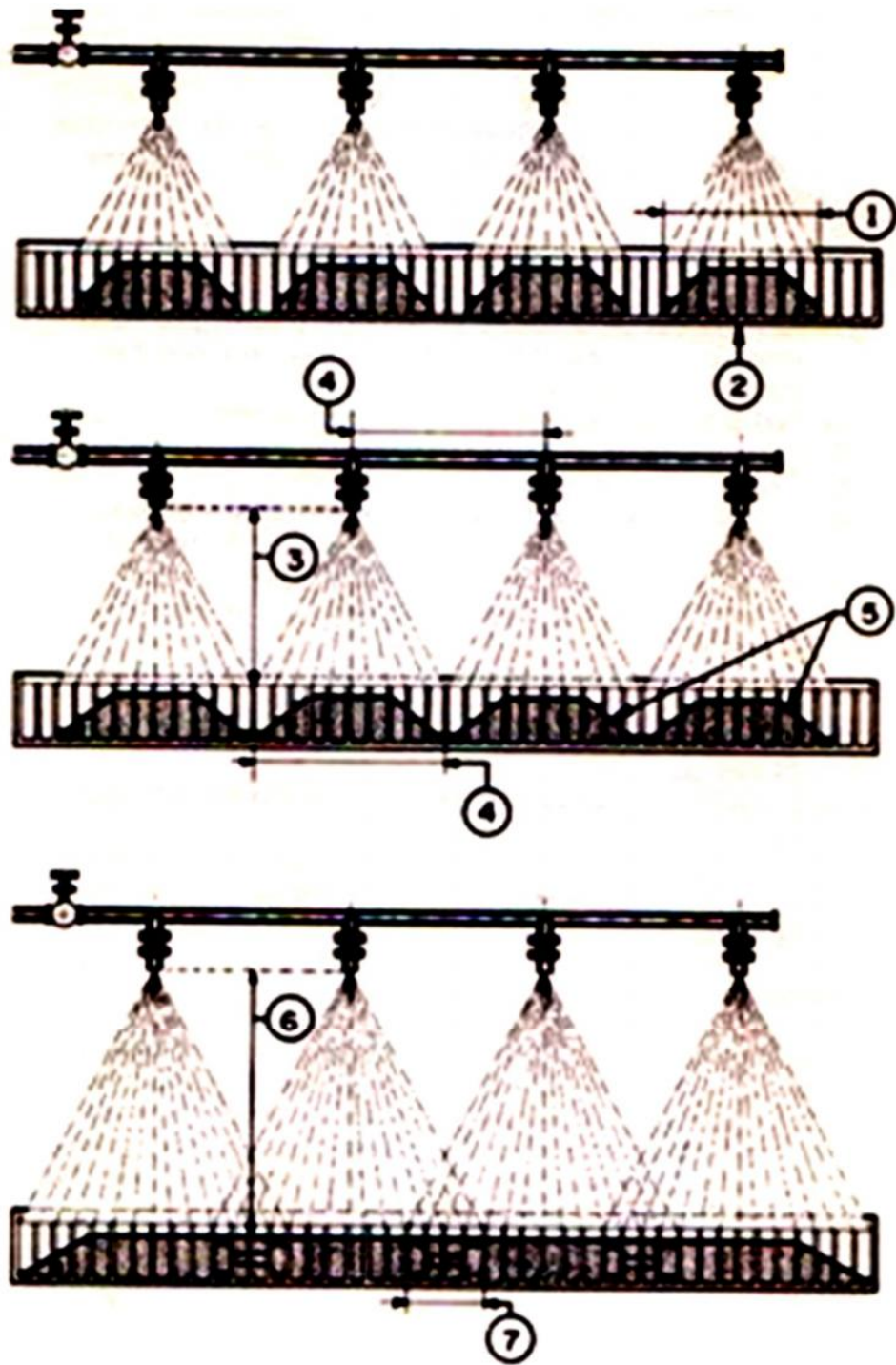
# Teste de Desgaste Acelerado em Bicos de Diferentes Materiais



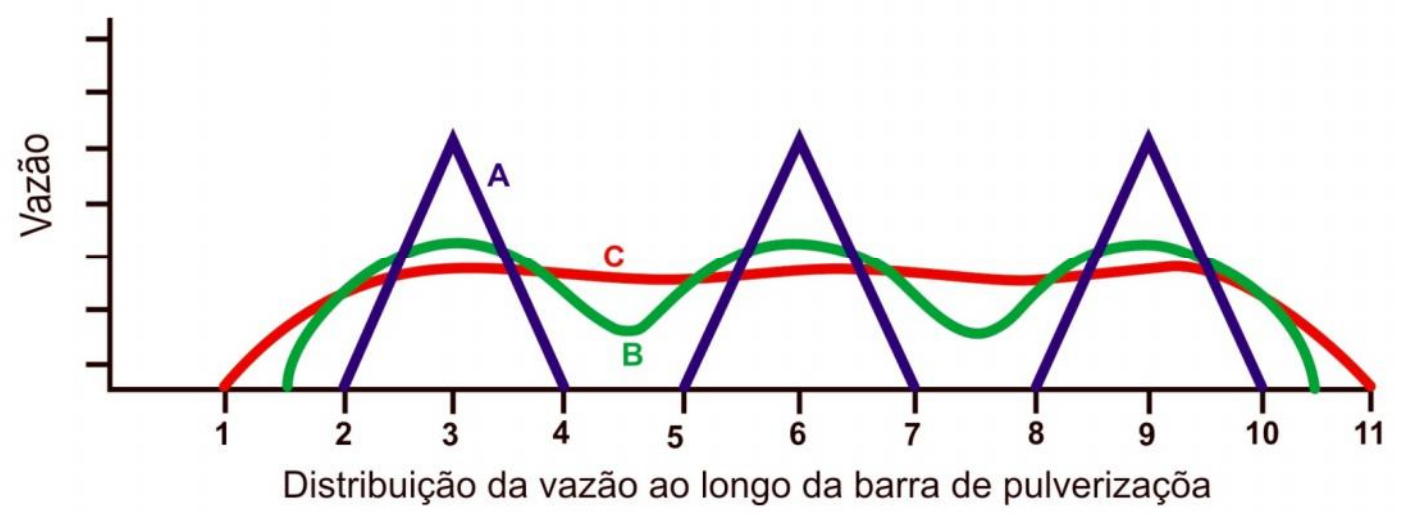
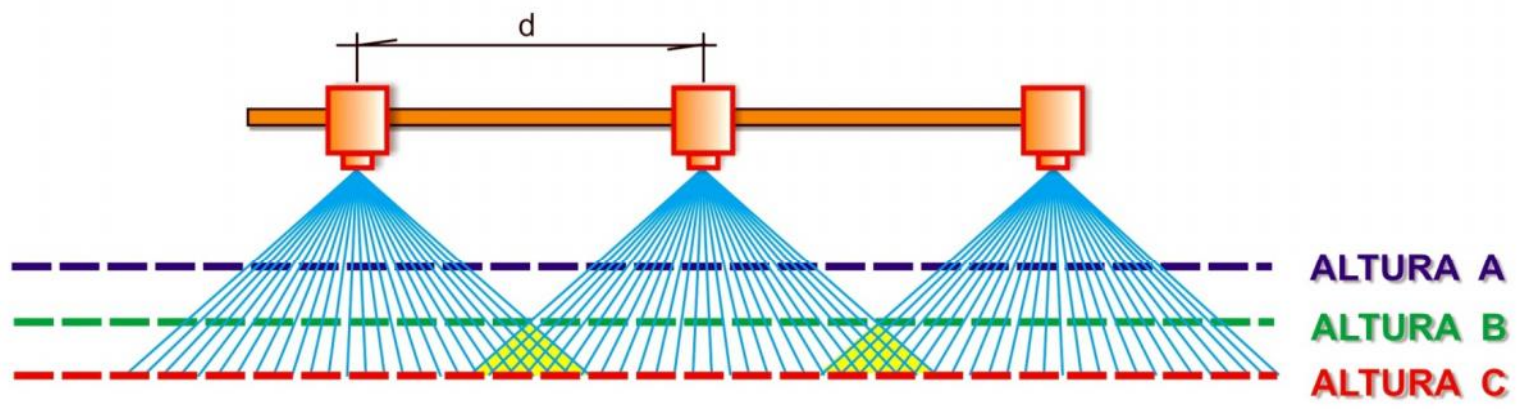
Pressão de Teste: 100 psi  
Material: Água com 5% Óxido Al mesh 325

# APLICAÇÃO EM FAIXA





**Faixa de  
Distribuição**

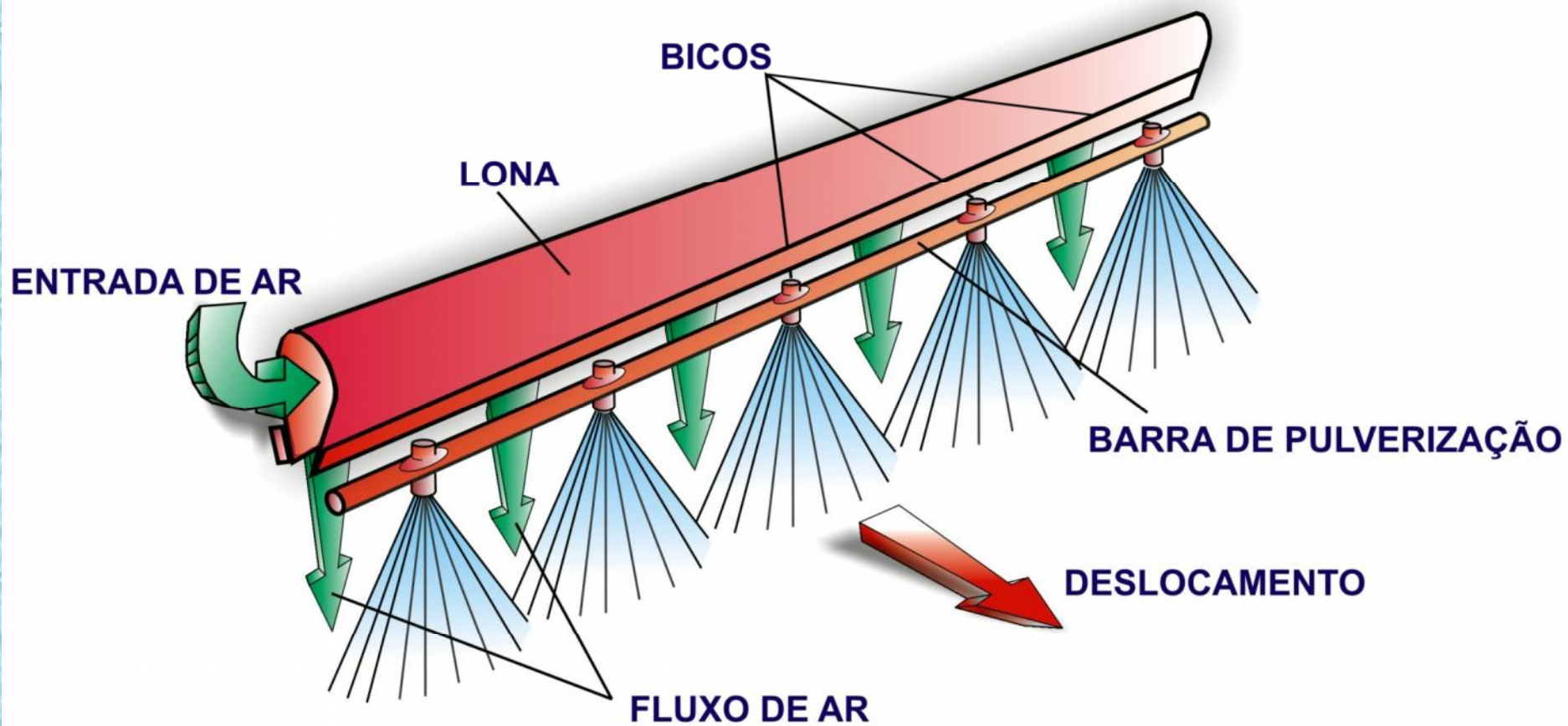












**BARRA DE PULVERIZAÇÃO COM ASSISTÊNCIA DE AR**



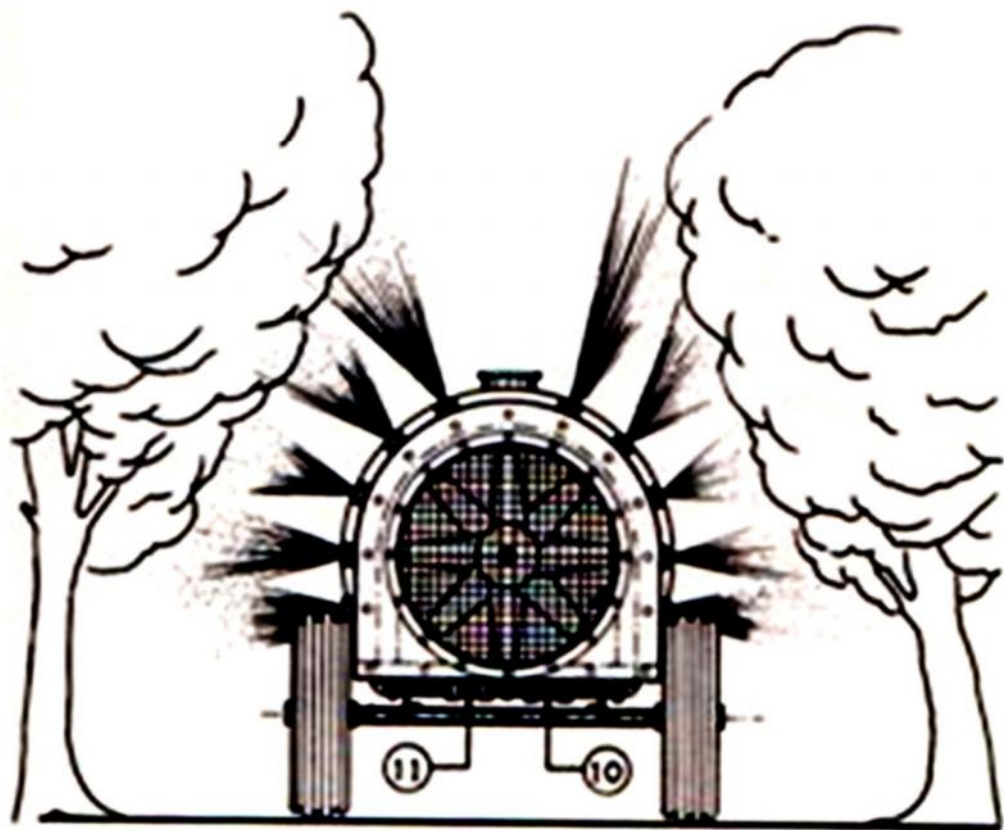
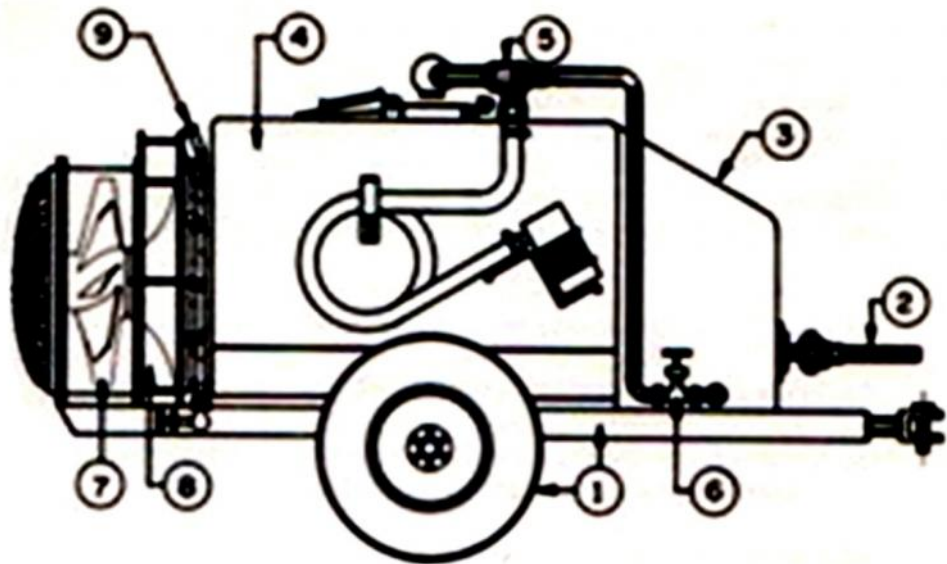




# BARRA ASSISTIDA

PROCESSO USANDO UMA CORTINA DE AR DE ALTA VELOCIDADE PARA AJUDAR NO TRANSPORTE, PENETRAÇÃO E DEPOSIÇÃO DAS GOTAS

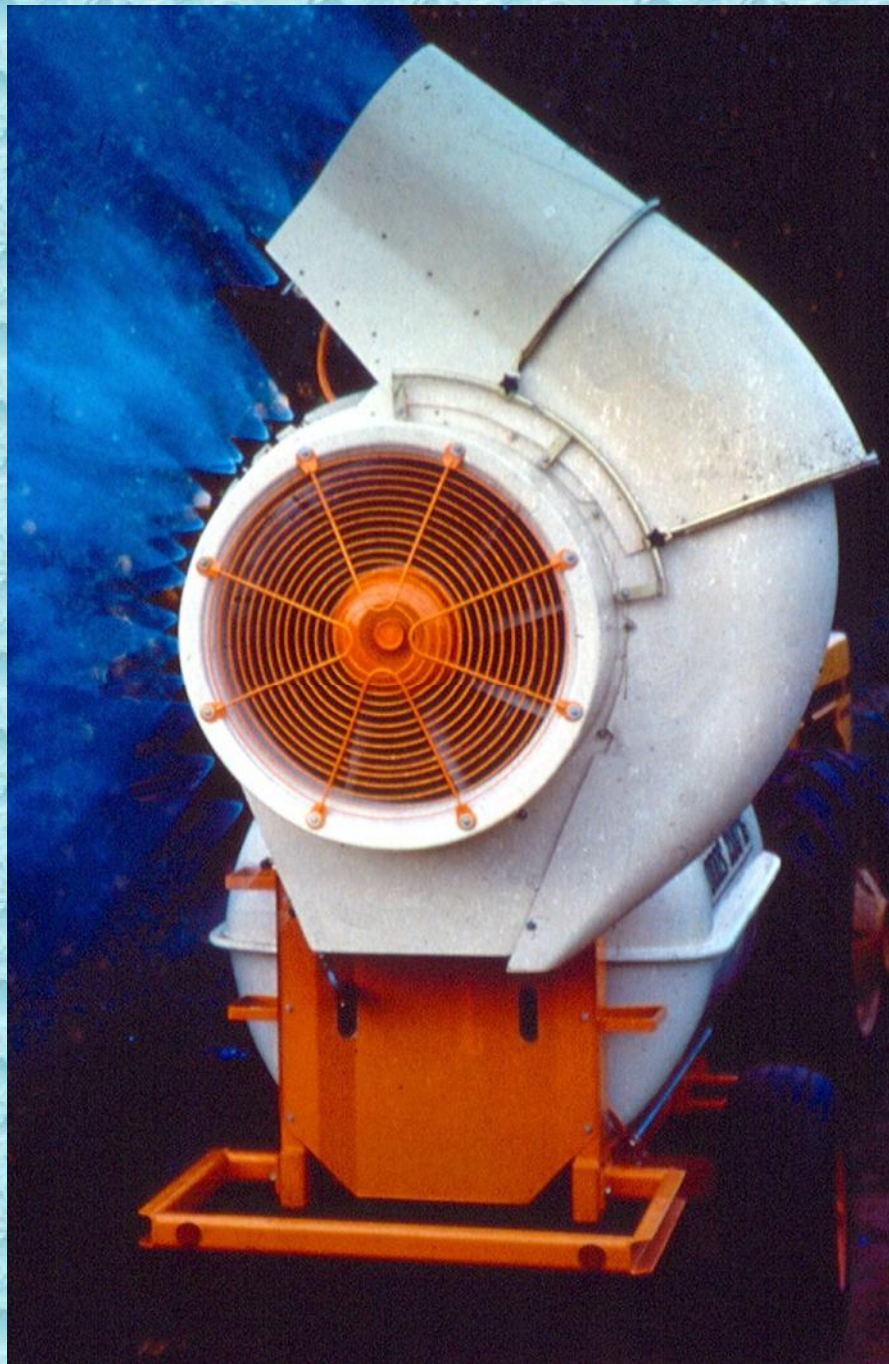




**Pulverizador à  
pressão de jato  
transportado**

















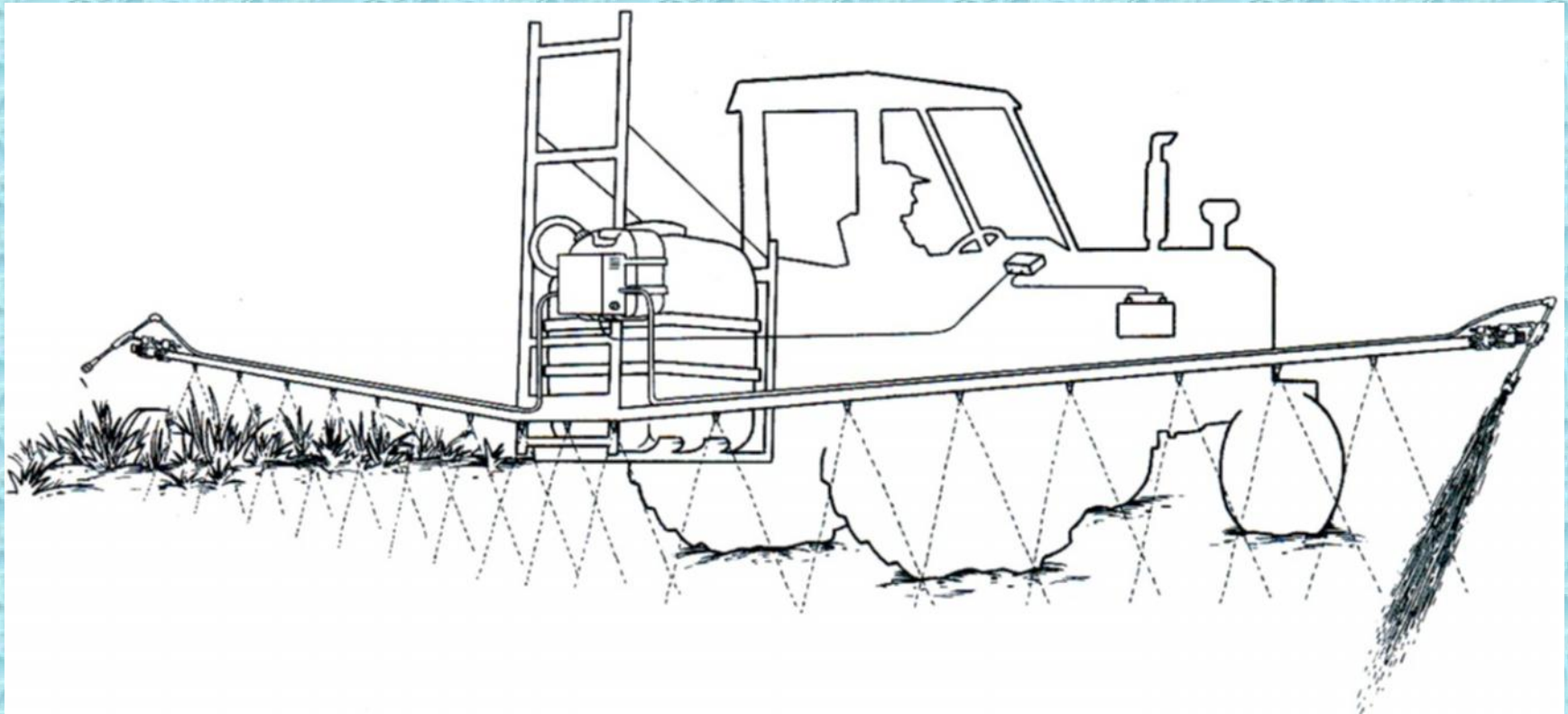








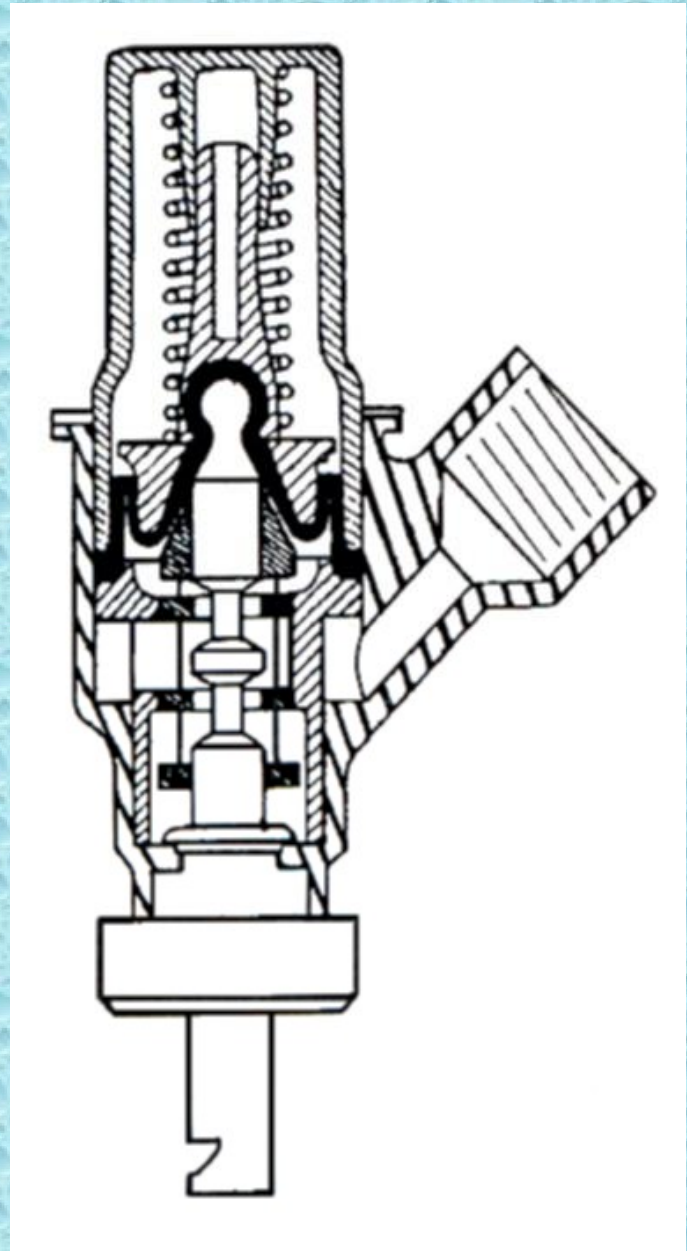
# MARCADOR DE ESPUMA

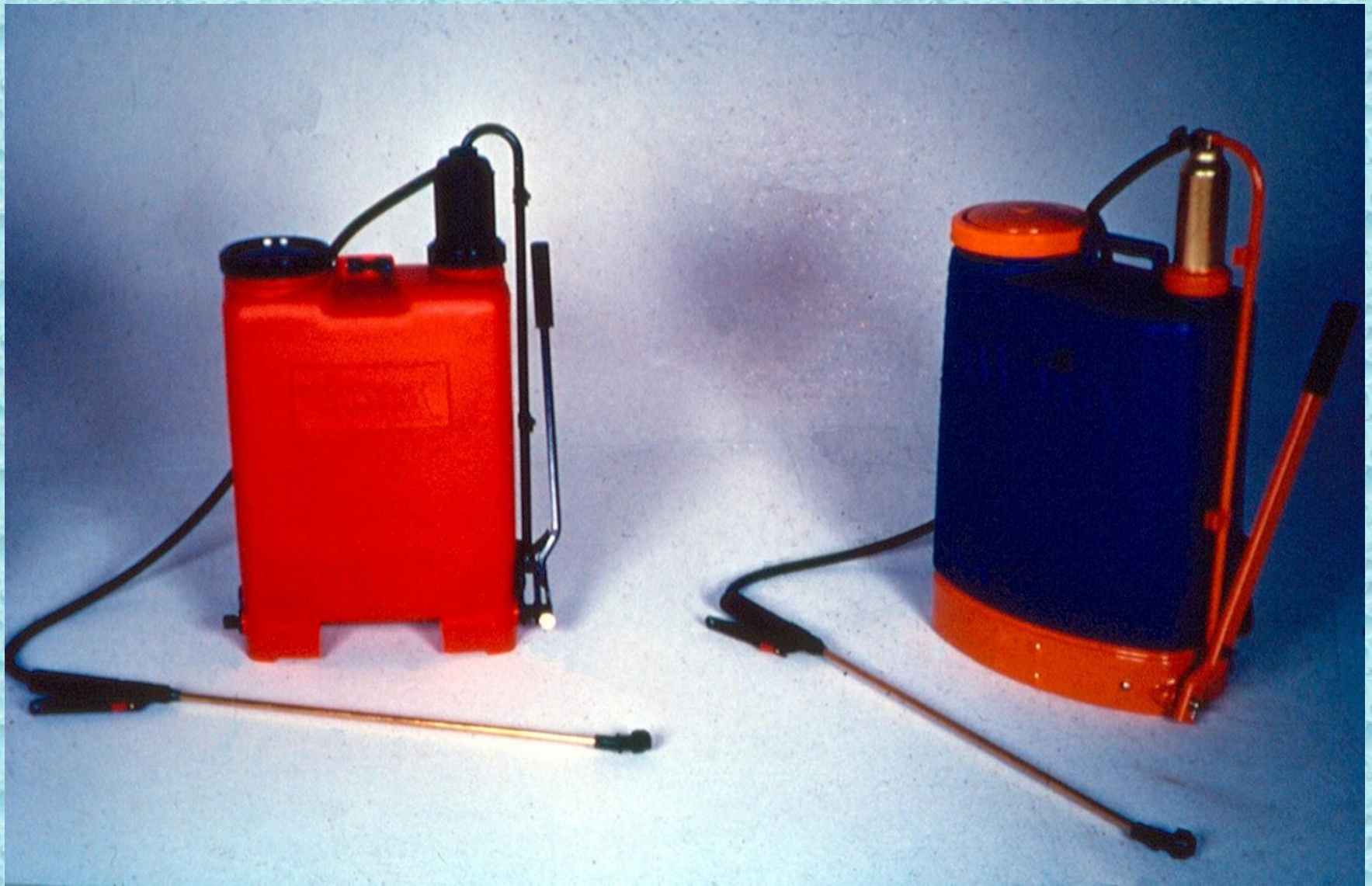




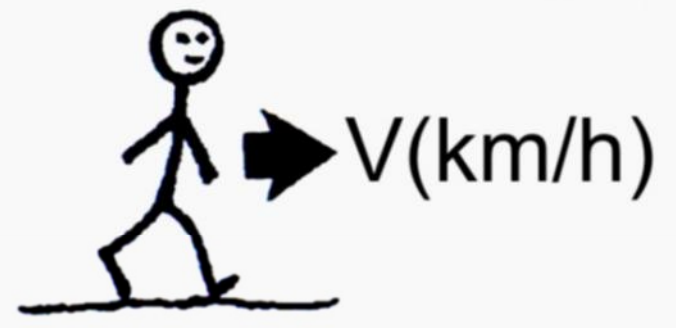
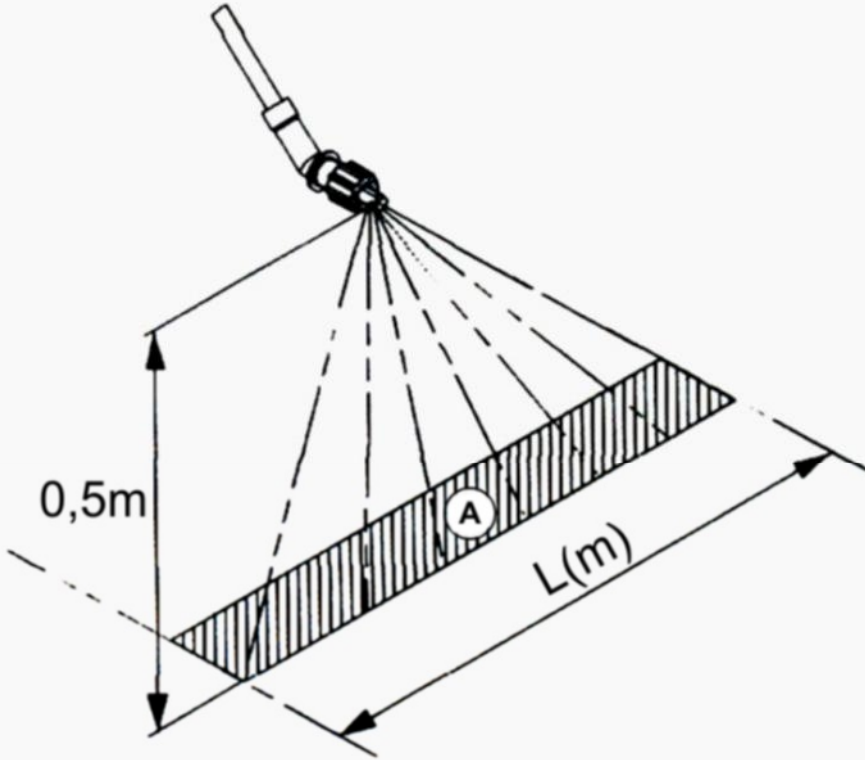
**Pulverizador costal manual a  
pressão de jato lançado**

























# ELETRÓSTÁTICO







# ELETRÓSTÁTICO



