

# TECNOLOGIA VINHOS II

## ESTABILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VINHOS

1

### - CLARIFICAÇÃO DOS VINHOS -



# Clarificação dos vinhos

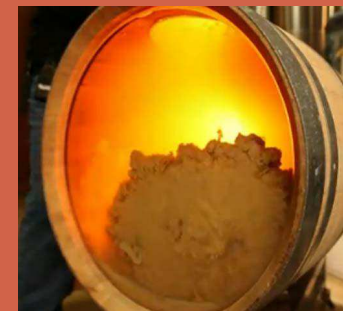
2

## Clarificação natural dos vinhos

**Após a fermentação alcoólica do vinho, vamos ter numa cuba:**

Matérias sólidas em suspensão  
Resíduos de engaços, películas e  
grainhas  
Colóides em suspensão  
Leveduras em suspensão  
Precipitação de sais

Com o tempo ocorre uma deposição dos vários elementos em suspensão, surgindo um elevado volume de borras.



## Clarificação natural dos vinhos

### Alguns inconvenientes do contacto prolongado das borras com o vinho:

- A presença de microrganismos patogénicos em maior ou menor quantidade.
- Alterações do sabor e aroma dos vinhos.

Redução do tempo de contacto do vinho com as borras ⇒ realização de trasfegas.

1ª trasfega ⇒ separação do vinho com as borras grosseiras, que se depositaram após a libertação do CO<sub>2</sub> proveniente da fermentação alcoólica.

Esta trasfega deve ser realizada, o mais cedo possível, quando se trabalha com uvas em más condições sanitárias.

# Clarificação dos vinhos

4

## Clarificação natural dos vinhos

**2ª trasfega** ⇒ Após o impacto do frio, que provoca a precipitação dos tartaratos (ex: bitartarato de potássio).

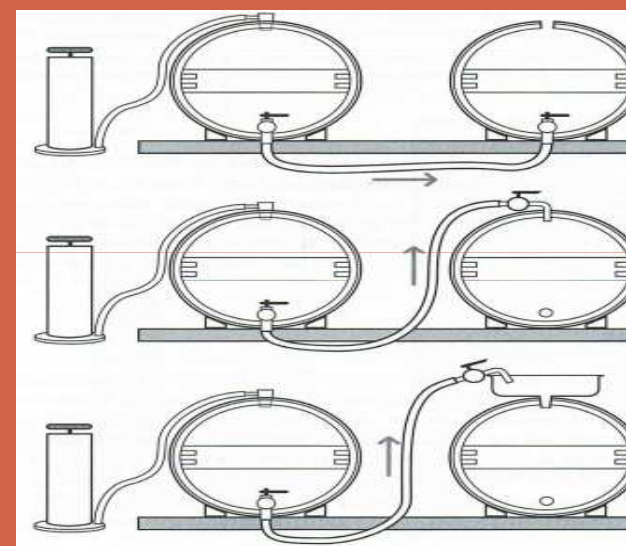
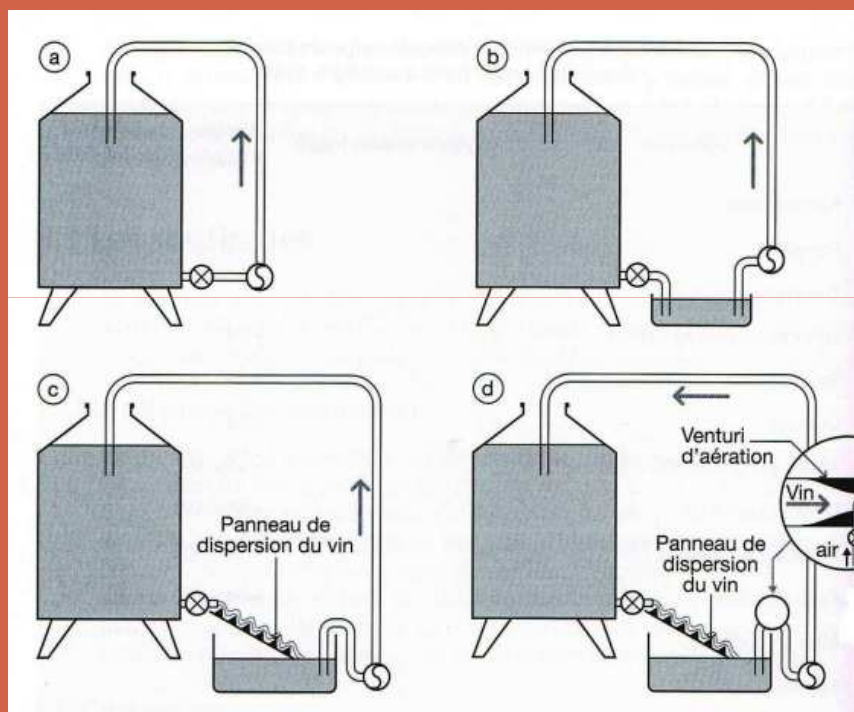
Durante o processo de estabilização e conservação dos vinhos poderá ocorrer a necessidade de efetuar várias trasfegas, que irão corresponder às necessidades específicas de cada caso (ex: necessidade de arejamento).



# Clarificação dos vinhos

5

## Clarificação natural dos vinhos



## Clarificação natural dos vinhos

### **Vantagens da realização das trasfegas (remoção das borras) nos vinhos:**

- Estabilidade química e microbiológica;
- Dissolução de oxigénio (benefícios organolépticos, acabamento das fermentações, intensificação e estabilização da cor dos vinhos tinto);
- Efeito de homogeneização;
- Favorecimento de correções a efetuar;
- Remoção de dióxido carbónico.

### **Vantagens da presença das borras em contacto com os vinhos:**

- Enriquecimento do vinho em polissacáridos.

# Clarificação dos vinhos

7

## Clarificação natural dos vinhos

**Vantagens da realização das trasfegas (remoção das borras) nos vinhos:**





# Clarificação dos vinhos

8

## Clarificação natural dos vinhos

Trasfega com arejamento, apresenta várias finalidades:

- Fornecer oxigénio às leveduras, permitindo assim facilitar a actividade final das leveduras, permitindo que estas terminem a degradação dos açúcares ainda presentes;
- Eliminar o excesso de  $\text{SO}_2$  existente;
- Quando se pretende 'amaciar' os vinhos, facilitando alguma oxidação de alguns compostos, nomeadamente fenólicos.





# Clarificação dos vinhos

9

## Clarificação natural dos vinhos

### Ritmo das trasfegas, alguns aspetos:

- Não existe um procedimento rígido, dependendo das características do vinho (cor, turbidez, idade, composição química);
- Pode estar dependente da realização da fermentação maloláctica nos vinhos tintos;
- Correções dos valores de  $\text{SO}_2$ ;
- Trasfegas quando ocorre a conservação em barricas.



## Atestos

Consiste em repor na cuba ou noutro recipiente, o vinho perdido devido à realização de algumas operações/fenómenos (trasfegas, contração, perda de CO<sub>2</sub> ou evaporação) de forma a evitar que este fique em contacto com o ar, reduzindo-se o perigo de actividade microbiológica (actividade de bactérias acéticas) e de oxidações indesejáveis.

Exemplo de equipamentos/materiais associados:

- Pastilha anti-flor;
- Batoque asséptico;
- Borbulhador;
- Respirador de bola;
- Depósito sempre-cheio.



# Clarificação dos vinhos

11

## Atestos



António M. Jordão

LICENCIATURA ENGENHARIA AGRONÓMICA  
CURSO TESP VITICULTURA E ENOLOGIA



## Atestos

### Conservação com utilização de gases inertes:

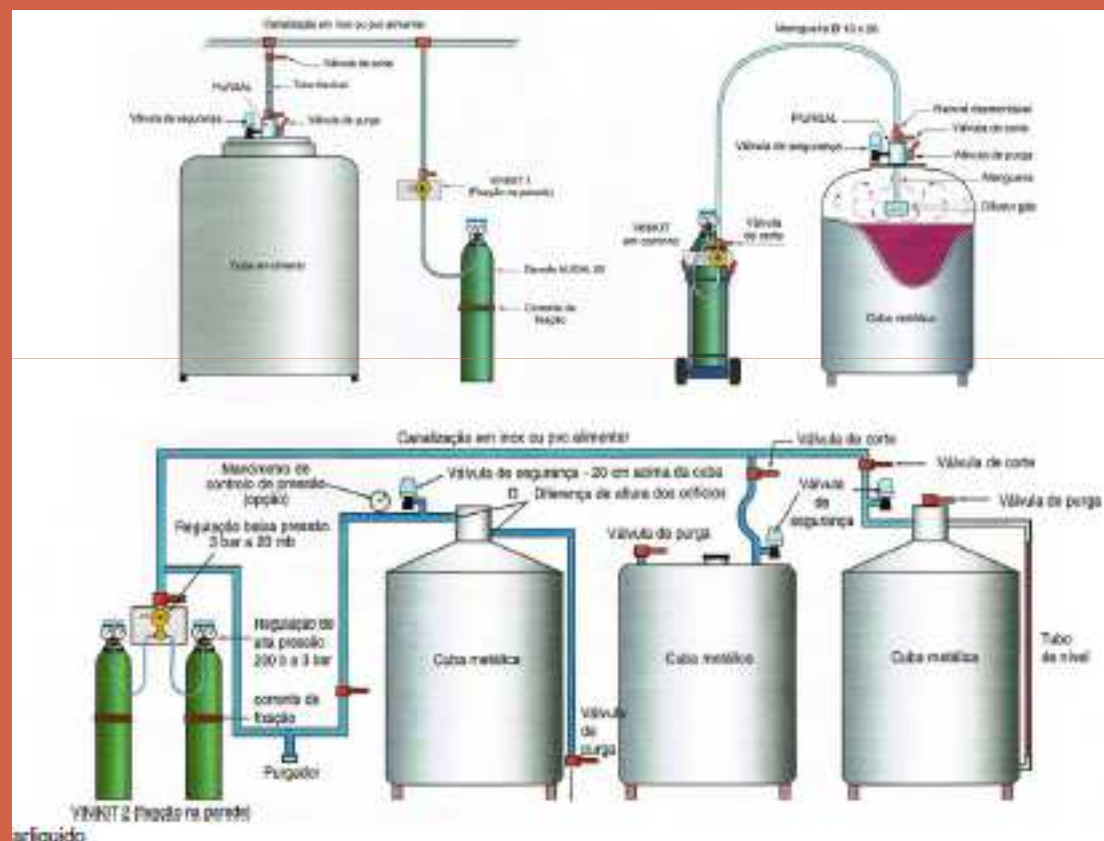
- Azoto (gás inerte e pouco solúvel);
- Dióxido de carbono (reduzida aplicação, usa-se em associação com o azoto);
- Árgon.



# Clarificação dos vinhos

13

## Atestos



## Clarificação provocada

Independentemente das eventuais instabilidades que o vinho possa apresentar, este pode não se encontrar totalmente límpido.

**Limpidez de um vinho —————▶ exigência do consumidor**

No vinho podemos ter partículas em suspensão, que de acordo com a sua dimensão, se distinguem em:

- Micelas (partículas de pequenas dimensões);

Exemplos: compostos fenólicos condensados; fosfato férrico; sulfureto de cobre.

- Macromoléculas (grânulos mais volumosos).

Exemplos: proteínas e polissacáridos

## Clarificação provocada

### Estados físico-químicos das partículas

