

# TECNOLOGIA DOS VINHOS I VINIFICAÇÃO

## OPERAÇÕES TECNOLÓGICAS DO PROCESSO DE VINIFICAÇÃO (PARTE II)



• *António M. Jordão*

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA  
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



## ESMAGAMENTO E DESENGACE DAS UVAS

- **Esmagamento**

Primeira operação em que se procede ao rompimento da película de forma propositada, sem no entanto ocorrer o esmagamento das grainhas e dos engaços.

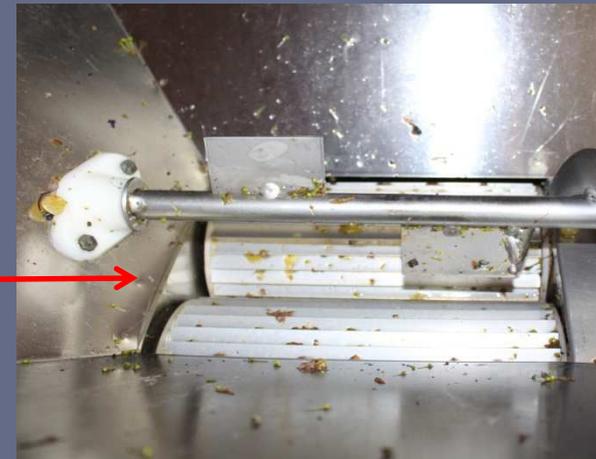
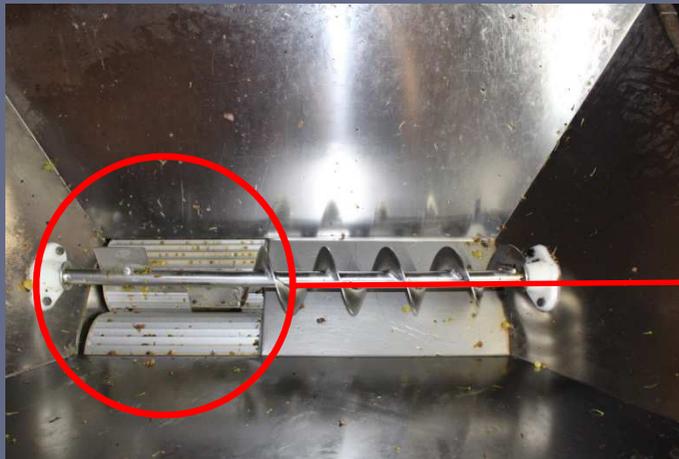
### Objetivos do esmagamento:

- Libertação da polpa, de forma a que esta possa ser colocada em contacto com os microrganismos presentes na película.
- Primeiro arejamento do mosto;
- Facilitar a extração e a dissolução das matérias corantes presentes nas películas.

## ESMAGAMENTO E DESENGACE DAS UVAS

- Esmagadores de rolos (mais utilizado)

A intensidade do esmagamento está dependente, da distância entre os rolos e da velocidade de rotação dos rolos.



## ESMAGAMENTO E DESENGACE DAS UVAS

- **Desengace**

Operação que consiste em separar os bagos de uva da parte lenhosa do cacho.

- Geralmente os desengaçadores mecânicos podem estar associados aos esmagadores.

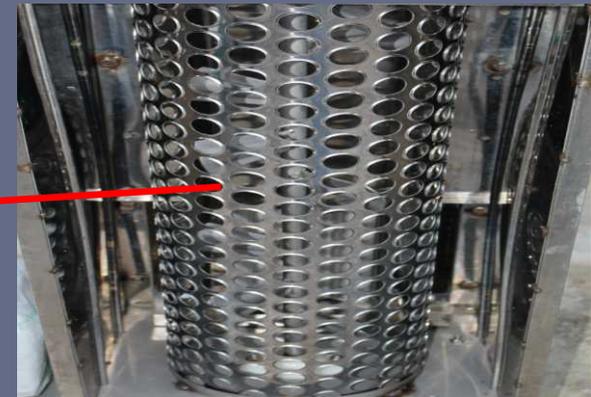
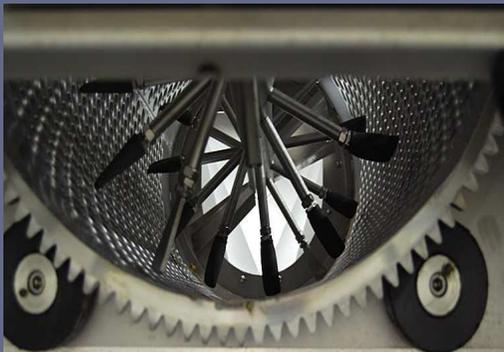


- Os desengaçadores são constituídos por um tambor perfurado, assim como por um veio contendo palhetas dispostas em hélice. Normalmente trata-se de equipamentos dispostos na horizontal.

## ESMAGAMENTO E DESENGACE DAS UVAS

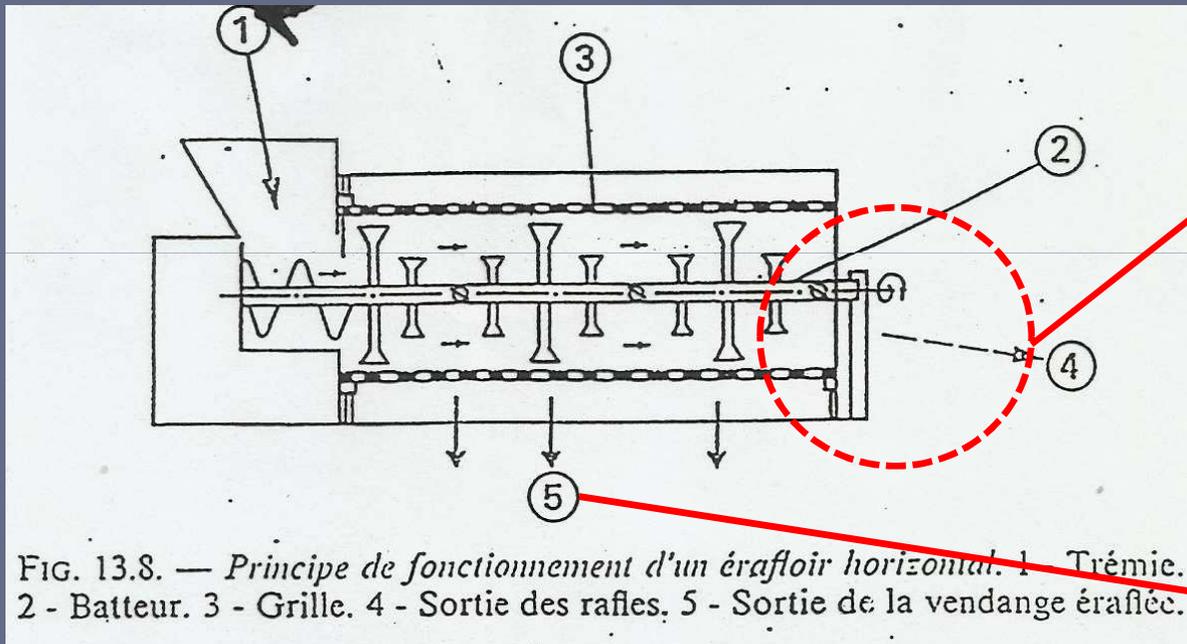
- **Desengace**

O Mosto, a polpa e as películas atravessam as perfurações do tambor, enquanto que a parte lenhosa do cacho é encaminhada para fora do tambor pela zona lateral.



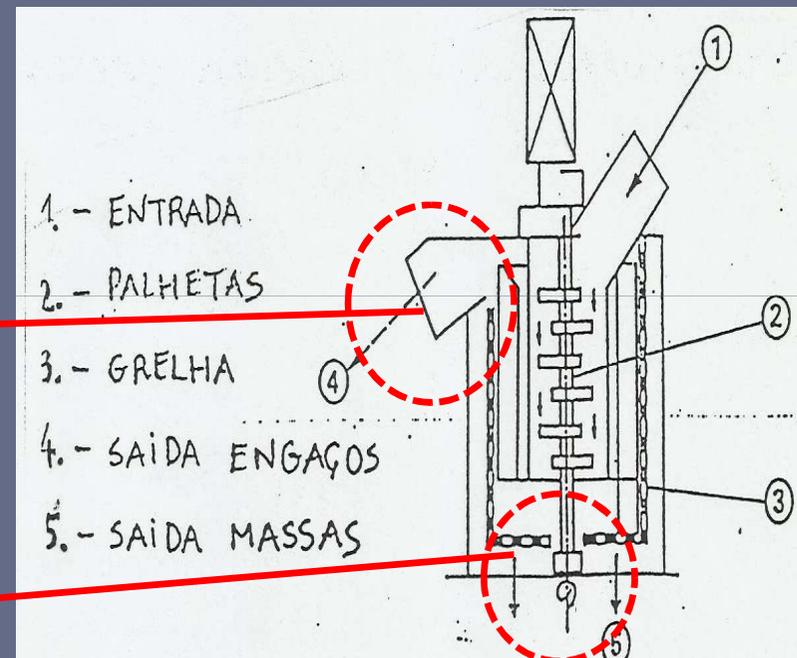
## ESMAGAMENTO E DESENGACE DAS UVAS

- Desengace (horizontal)



## ESMAGAMENTO E DESENGACE DAS UVAS

- Desengace (vertical)



## ESMAGAMENTO E DESENGACE DAS UVAS

- Desengace



• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA  
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



## ESMAGAMENTO E DESENGACE DAS UVAS

- Vantagens da realização do desengace:

- Obtenção de vinhos mais macios e com menor adstringência, devido à eliminação do excesso de taninos presentes nos engaços.
- Ausência do efeito de diluição devido aos engaços permite uma tendência para um ligeiro acréscimo do teor alcoólico dos vinhos (máx. 0.5%).
- Economia do espaço ocupado pelas massas (os engaços representam 3 a 7% do peso e cerca de 30% em volume).
- Na vinificação de vinhos brancos o desengace é sempre preconizado (evita-se o excesso de taninos e de aromas herbáceos).

## ESMAGAMENTO E DESENGACE DAS UVAS

- Desvantagens da realização do desengace:

- Para vinhos tintos destinados a serem submetidos a um processo de maturação e conservação prolongado, os compostos fenólicos presentes nos engaços podem contribuir para um aumento da estabilidade da cor.
- A presença do engaço permite uma maior oxigenação dos mostos durante a fermentação (favorável para a atividade das leveduras).
- A presença dos engaços reduz a consistência do mosto, facilitando a prensagem.

## ESGOTAMENTO DAS MASSAS

- Operação que tem por objetivo efetuar a separação o mais rapidamente possível do mosto das partes sólidas (películas, grainhas e eventualmente engaços).

### ATENÇÃO:

- Elaboração dos vinhos tintos, esta operação realiza-se após a fermentação alcoólica a quando da desencubação (SANGRIA).

- Elaboração dos vinhos brancos, esta operação realiza-se após o esmagamento das uvas (ESGOTAMENTO), obtendo-se mostos de elevada qualidade.

## ESGOTAMENTO DAS MASSAS

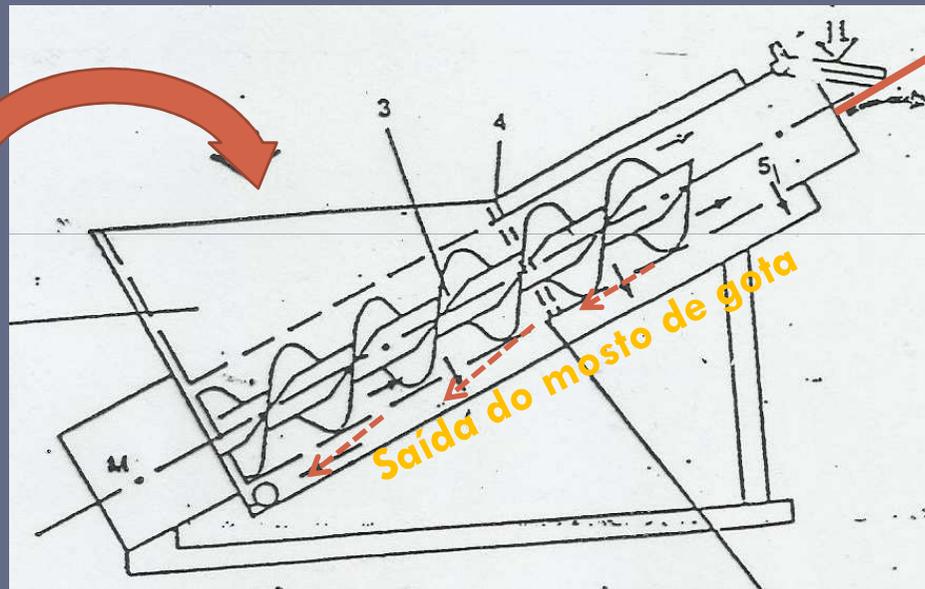
- Duas formas de esgotamento:

- Esgotamento estático – não ocorre movimento propositado das massas, apresentando baixo rendimento e elevados riscos de oxidações.

- Esgotamento dinâmico – ocorre movimento das massas, elevado rendimento, menores riscos de oxidações, podendo-se recolher até 75 a 80% do total de mosto de gota.

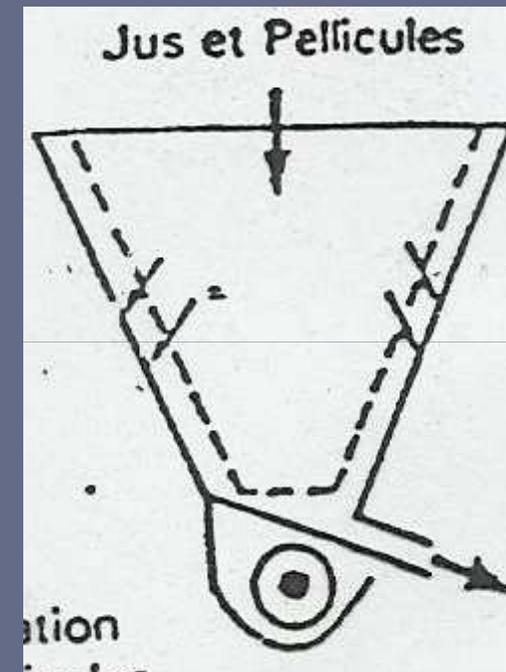
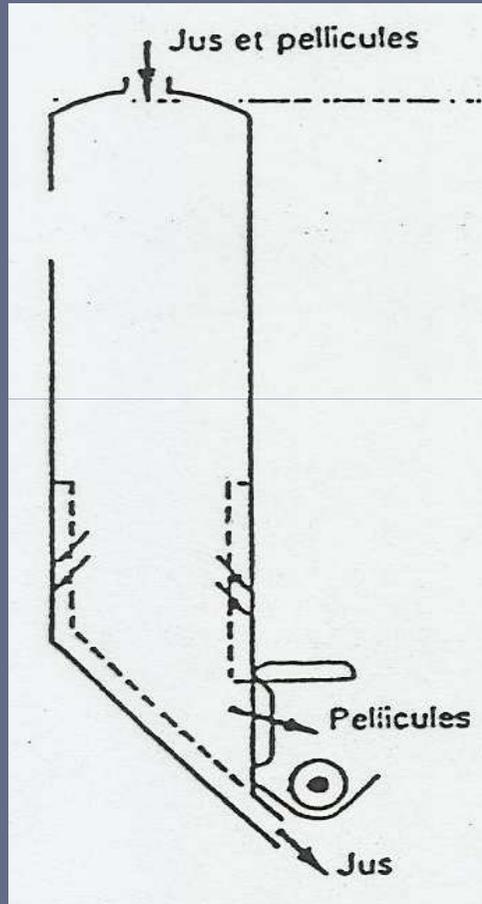
## ESGOTAMENTO DAS MASSAS

Receção das massas a esgotar



Saída das massas a esgotadas

## ESGOTAMENTO DAS MASSAS

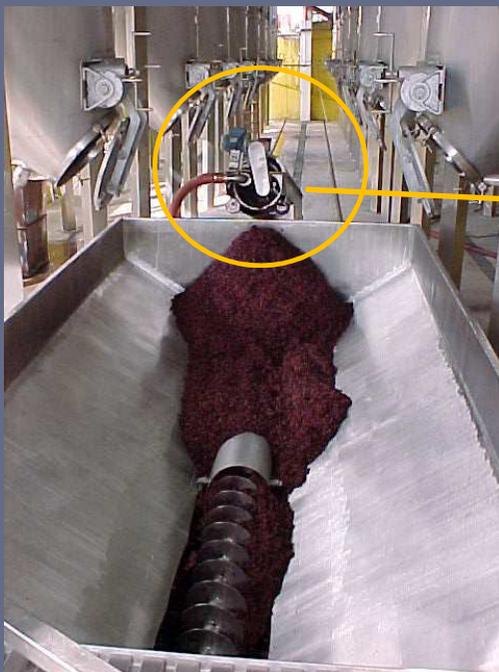


• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA  
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



## ESGOTAMENTO DAS MASSAS



• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA  
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



## ESGOTAMENTO DAS MASSAS



• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA  
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



## ESGOTAMENTO DAS MASSAS – TRANSPORTE DE MASSAS

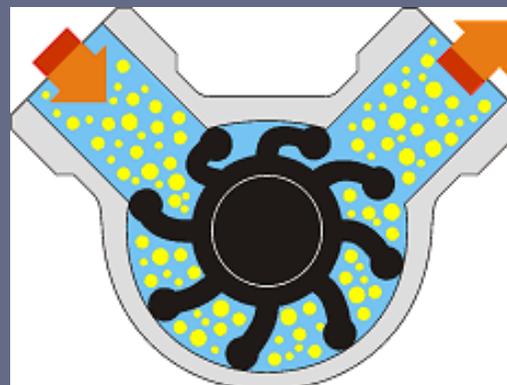
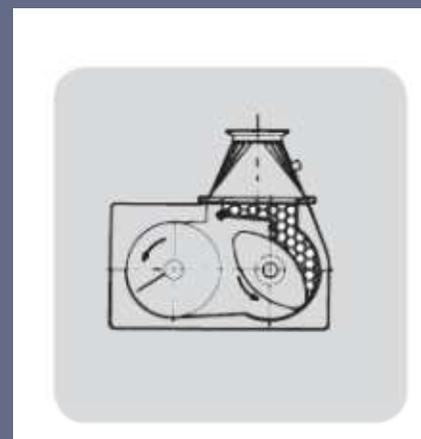


• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA  
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



## ESGOTAMENTO DAS MASSAS – TRANSPORTE DE MASSAS



## ESGOTAMENTO DAS MASSAS – TRANSPORTE DE MASSAS

