

CARACTERIZAÇÃO DE VINHOS E DERIVADOS

-AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS-



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

As características visuais dos vinhos estão dependentes da forma como estes absorvem, transmitem e refletem a radiação visível.

Vinho tinto

Absorve a radiação verde e azul e transmite a radiação vermelha

Vinho branco

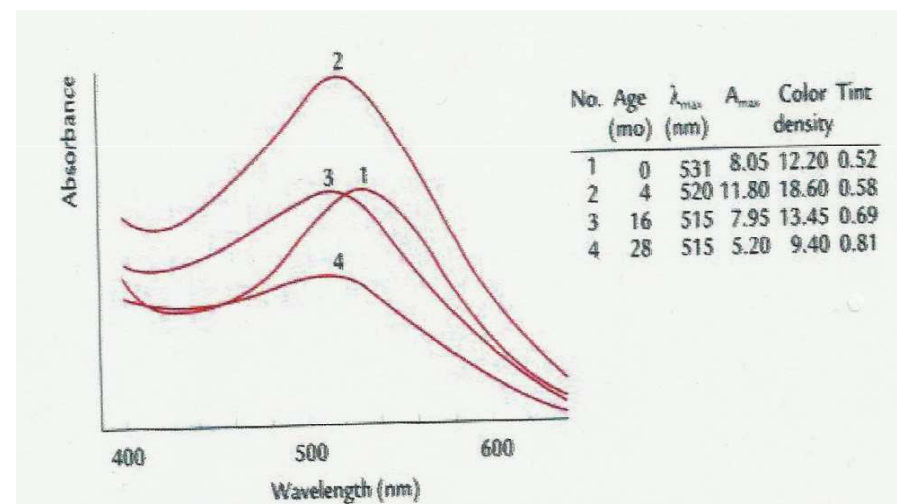
Absorve a radiação violeta e azul e transmite a radiação amarela

AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Significado da cor dos vinhos em termos sensoriais:

- Indicador potencial da cor do vinho (o índice de acastanhamento do vinho pode ser associado à idade do mesmo)



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Significado da cor dos vinhos em termos sensoriais:

- Indicador do grau de oxidação dos vinhos, podendo estar associado a processos negativos de evolução.**



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Significado da cor dos vinhos em termos sensoriais:

- Pode contribuir para se ter uma ideia do tipo de estágio.
- Permite fornecer indicações do tipo de tecnologia de vinificação utilizada.



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

-Indicações tecnológicas

Vinhos brancos

Jovens: amarelo palha

Jovens: amarelo carregado (maceração pelicular, fermentação em madeira)

Jovens: reflexos de amarelo esverdeado (utilização de uvas com maturação precoce)



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

-Indicações tecnológicas

Vinhos brancos

- Amarelo âmbar/acastanhado (excesso de oxigénio provocando oxidação da cor).
- Nos vinhos do Porto brancos, o surgimento de colorações amarelo âmbar, resulta de um envelhecimento oxidativo (indicador positivo).
- Amarelo pouco acentuado pode resultar de um excesso de clarificação dos vinhos (exemplo: excesso de filtrações).

AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Vinhos brancos



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Vinhos brancos

A cor vai variar:

**quase incolor --- amarelo esverdeado --- amarelo citrino ---
amarelo-palha --- amarelo dourado --- âmbar**



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Vinhos tintos

A cor vermelha/roxo (violeta) – característico de algumas castas em vinhos muito jovens (ex: casta Touriga Nacional)

Cor vermelha granada (vermelho com notas de castanho)

Cor vermelha acastanhada



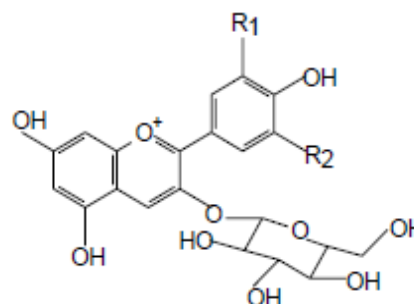
AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Vinhos tintos – origem da cor

A cor dos vinhos tintos é primariamente determinada pela presença das antocianinas.

Compostos	Pigmentação
Pelargonidina	Laranja-Vermelho
Cianidina	Vermelho
Penionidina	Cor-de-Rosa-Vermelho
Delfidina	Azul-Violeta
Petunidina	Azul-Roxo
Malvidina	Roxo



$R_1=OH$	$R_2=H$	3-G-Cianidina
$R_1=OH$	$R_2=OH$	3-G-Delfinidina
$R_1=OCH_3$	$R_2=H$	3-G-Peonidina
$R_1=OH$	$R_2=OCH_3$	3-G-Petunidina
$R_1=OCH_3$	$R_2=OCH_3$	3-G-Malvidina

AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Vinhos tintos – origem da cor

A percepção sensorial das antocianinas está dependente do pH do vinho, dos teores em dióxido de enxofre livre e ainda da quantidade de taninos presentes.

pH baixo \Rightarrow aumento das formas vermelhas (favorecimento da forma de catião flavilico)

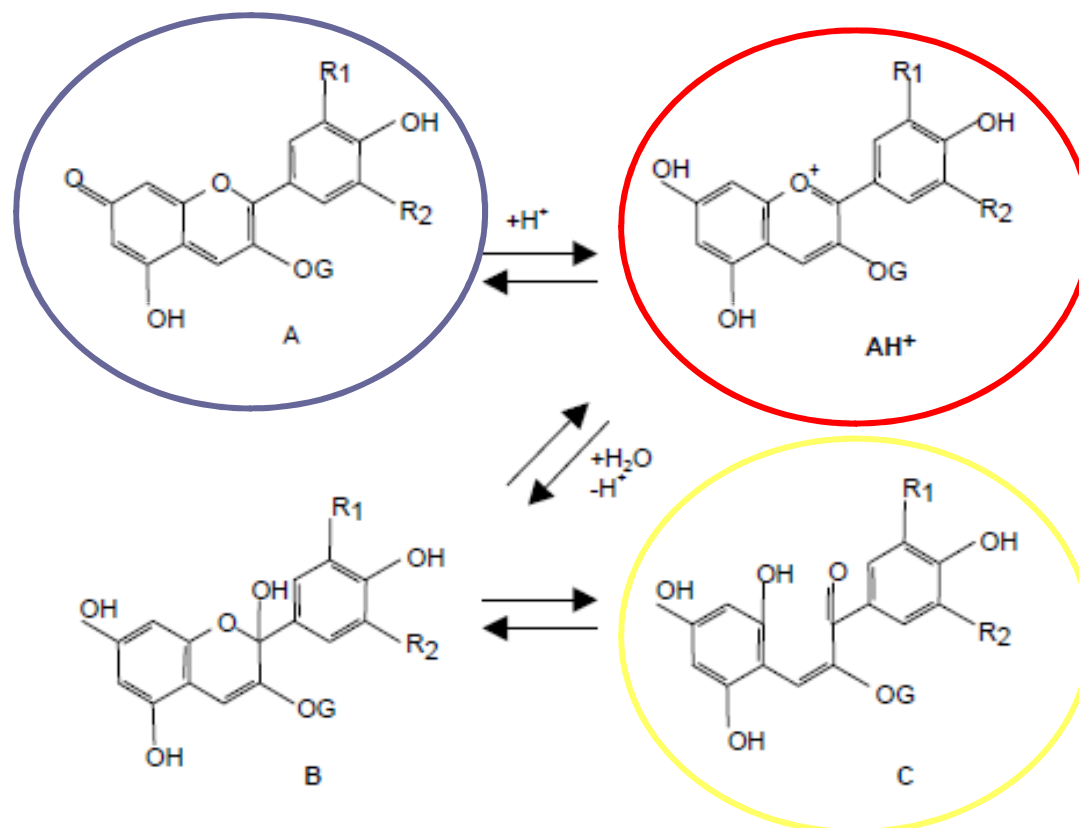
pH elevado \Rightarrow aumento das formas azul-violeta (favorecimento da forma quinona)

AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Vinhos tintos

Equilíbrio de cores



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Vinhos tintos

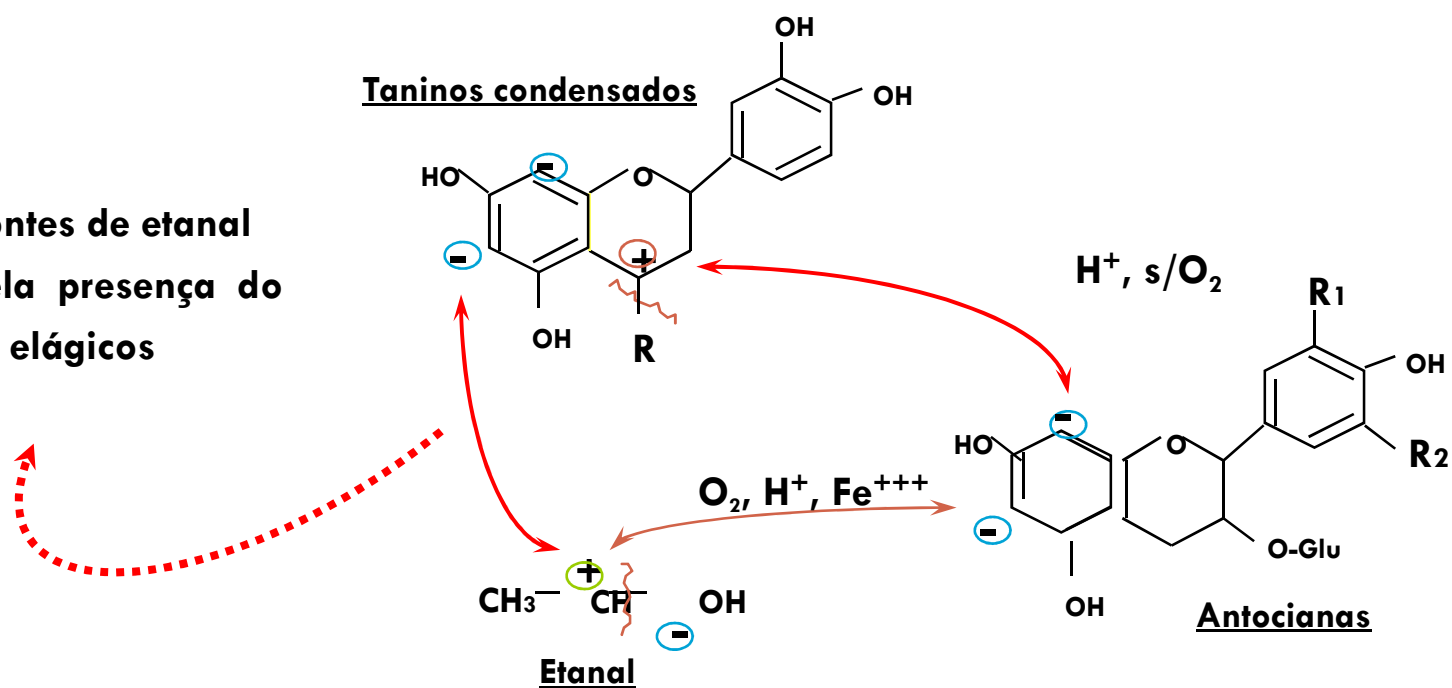
Ao longo do tempo vai ocorrendo a polimerização dos compostos fenólicos, conduzindo tal facto a uma redução da precipitação das antocianinas.

A polimerização das antocianinas com as procianidinas ocorre lentamente na ausência de oxigénio. No entanto, a incorporação de algum oxigénio incrementa o grau de polimerização, assim como a estabilidade da cor.

AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Ligações por pontes de etanal
Favorecidas pela presença do
 O_2 e de taninos elágicos



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

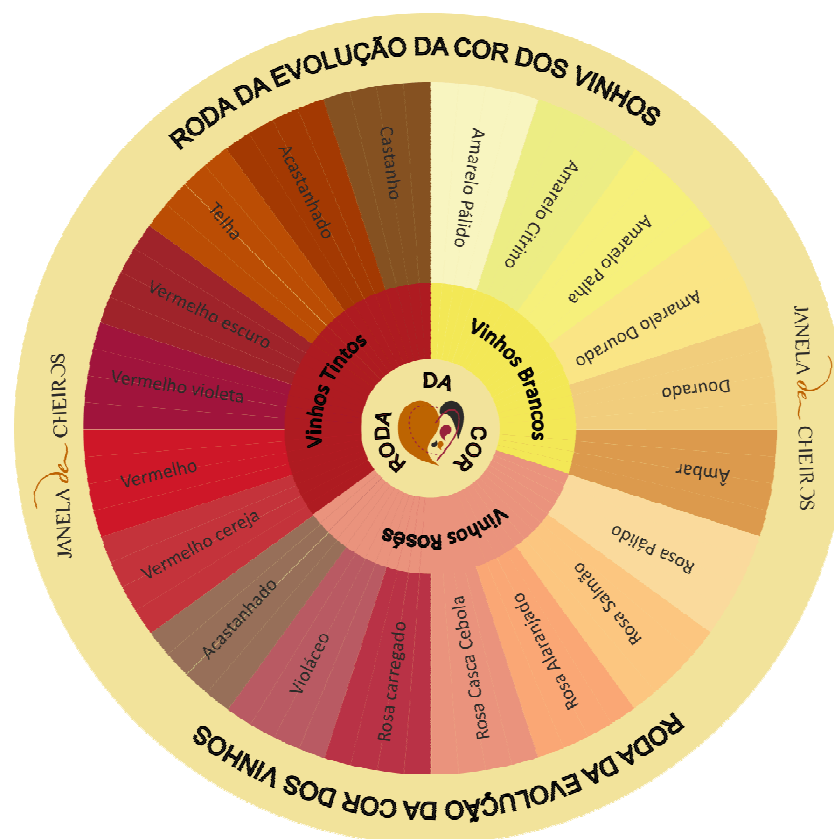
Vinhos tintos



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Vinhos tintos



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

A COR DOS VINHOS

Vinhos tintos



A cor vai variar:

**Púrpura --- vermelho violeta ---- vermelho granada ---- vermelho
acastanhado --- vermelho tijolo**

Vinhos rosados

A cor vai variar:

Vermelho claro --- rosa pálido --- rosa salmão --- rosa alaranjado

AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

Cores de Vinhos Brancos

<i>Incolor</i>	<i>Ouro pálido</i>	<i>Castanho</i>
<i>Branco</i>	<i>Ouro verde</i>	<i>Caldo de</i>
<i>Amarelo</i>	<i>Ouro fino</i>	<i>castanhas</i>
<i>(pálido, carregado)</i>	<i>Ouro velho</i>	<i>Madeirado</i>
<i>Amarelo esverdeado</i>	<i>Ouro avermelhado</i>	<i>Madeirizado</i>
<i>Amarelo canário</i>	<i>Dourado</i>	<i>Louro escuro</i>
<i>Amarelo citrino</i>	<i>Ruivo</i>	<i>Acobreado</i>
<i>Amarelo palha</i>	<i>Arruivado</i>	<i>Ambarino</i>
<i>Palhado</i>	<i>Tostado</i>	<i>Castanho escuro</i>
<i>Amarelo dourado</i>	<i>Ruço</i>	<i>Acastanhado</i>
<i>Amarelado</i>	<i>Folha morta</i>	<i>Mogno</i>
<i>Junquilha</i>	<i>Bistre</i>	<i>Caramelo</i>
<i>Topázio</i>		<i>Manchado</i>
<i>Topázio tostado</i>		

Comprimento de onda	Cor absorvida	Cor aparente
400-435	violeta	amarelo esverdeado
435-480	azul	amarelo
480-490	verde azulado	alaranjado
490-500	azul-esverdeado	vermelho
500-560	verde	púrpura
560-580	amarelo esverdeado	violeta
580-595	amarelo	azul
595-605	laranja	verde azulado
605-750	vermelho	azul esverdeado

Cores de Vinhos Tintos

<i>Vermelho (claro, carregado)</i>	<i>Vermelho acastanhado</i>	<i>Violáceo</i>
<i>Avermelhado</i>	<i>Carmim</i>	<i>Azul</i>
<i>Vermelho vivo</i>	<i>Rubi</i>	<i>Azulado</i>
<i>Vermelho violeta</i>	<i>Rubi tostado</i>	<i>Preto</i>
<i>Vermelho peónia</i>	<i>Grenat</i>	<i>Cinzentos-escuro</i>
<i>Vermelho cereja</i>	<i>Granada</i>	<i>Atijolado</i>
<i>Vermelho groselha</i>	<i>Encarnado</i>	<i>Palhete</i>
<i>Vermelho sangue</i>	<i>Avermelhado</i>	<i>Olho de Perdiz</i>
<i>Vermelho fogo</i>	<i>Púrpura</i>	<i>Castanho</i>
<i>Vermelho tijolo</i>	<i>Apúrpurado</i>	<i>Ôcre</i>
<i>Vermelho alaranjado</i>	<i>Violeta</i>	<i>Café</i>
<i>Vermelho amarelado</i>		

AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

LIMPIDEZ DOS VINHOS (presença de cristais, sedimentos e turvações)

A limpidez de um vinho diz respeito à ausência de turvação/sedimentos no vinho a quando da prova. O nível de limpidez de um vinho está dependente de:

- Processos tecnológicos (trasfegas, filtrações, colagens, etc);
- Instabilidade de natureza química e/ou microbiológica.

LIMPIDEZ: *brilhante, límpido, translúcido, baço, turvo, enevoados*

AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

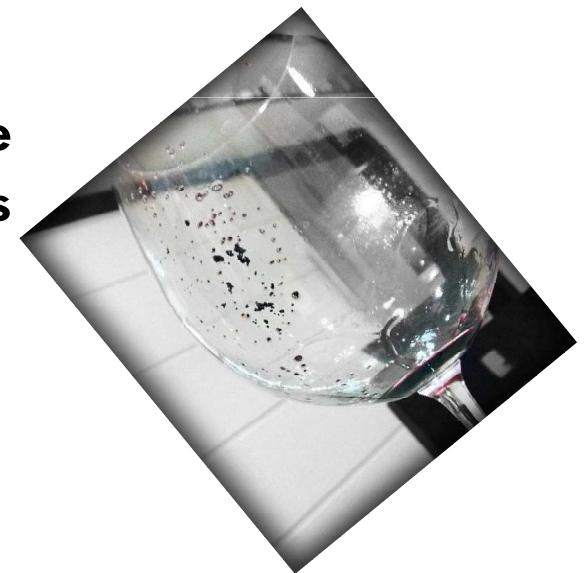
LIMPIDEZ DOS VINHOS (presença de cristais, sedimentos e turvações)

- A presença de cristais (sais de tartaratos) ocorre fundamentalmente nos vinhos jovens, visto que após a fermentação ocorre uma redução da sua solubilidade.
- As baixas temperaturas podem induzir a uma rápida precipitação de diversos componentes do vinho.
- A estabilização pelo frio é uma possibilidade de aumentar a estabilidade do vinho, podendo no entanto não ser suficiente.
- A adição de colóides protetores, é uma possível estratégia de prevenção para o surgimento de precipitados.

AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

LIMPIDEZ DOS VINHOS (presença de cristais, sedimentos e turvações)

- A presença de *Botrytis cinera* nas uvas, pode conduzir a potenciais problemas de presença de cristais (ex: sais de cálcio).
- Nos vinhos brancos a presença/deposição de cristais é mais visível, comparativamente aos vinhos tintos (mais usual nos vinhos velhos).
- Os sedimentos que surgem nos vinhos tintos velhos são essencialmente complexos de antocianas polimerizadas.



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

LIMPIDEZ DOS VINHOS (presença de cristais, sedimentos e turvações)

- A excessiva/desnecessária clarificação pode ser desfavorável para o vinho, visto poder contribuir para a remoção de compostos com um importante papel nas características organolépticas do vinho e para a sua evolução (ex: compostos aromáticos, compostos fenólicos).
- As instabilidades de natureza físico-químicas (casca férrica, cúprica), provocadas pela presença de excesso de sais insolúveis de metais, podem provocar a turvação do vinho.



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

LIMPIDEZ DOS VINHOS (presença de cristais, sedimentos e turvações)

-A presença/actividade de microrganismos (bactérias e leveduras), podem dar origem à formação de diversos sedimentos.

Exemplos:

Levedura *Zygosaccharomyces* conduz à formação de um depósito formado por pequenos grânulos.

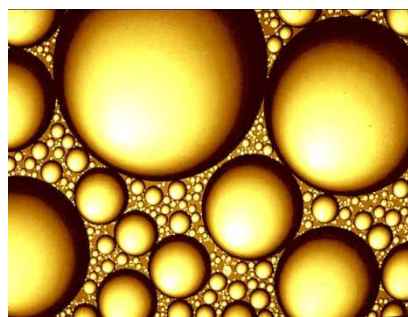
Bactérias lácticas, podem dar origem à formação de um depósito viscoso no vinho.



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

LIMPIDEZ DOS VINHOS (presença de gás)

- Quando não específico do vinho (caso dos vinhos espumantes), resulta da existência de actividade microbiológica, sendo tal facto desfavorável para o vinho.



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

VISCOSIDADE DOS VINHOS

- Trata-se de uma característica dos vinhos relacionada com o teor alcoólico, o glicerol e os açúcares.
- Ligeiros traços ⇒ baixo teor
- Elevada aderência ⇒ elevado teor



AVALIAÇÃO VISUAL DOS VINHOS

Estados de limpidez

Brilhante
Claro
Cristalino
Cristalizado
Fino
Limpido
Luminoso
Limpo
Transparente

Estados de turvação

Revolto
Lodoso
Grosseiro
Enevoado
Cassado
Carregado
Destocado
Latescente
Leitoso
Suspeito
Mate
Nebuloso
Velado
Obscuro
Opalescente
Opalino
Opaco
Apagado
Poeirento
Sujo
Emporcalhado
Manchado
Baço
Embaciado
Turvo
Encoberto

A Espuma

Bolha - Fina, média, grossa

Cordão de espuma - persistente / persistência
média / pouco persistente

Persistência da efervescência (espuma) - fugaz /
duradoura