

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA DE VISEU
DEPARTAMENTO DAS INDÚSTRIAS ALIMENTARES

Caracterização de Vinhos e Derivados
CURSO TESP VITICULTURA E ENOLOGIA

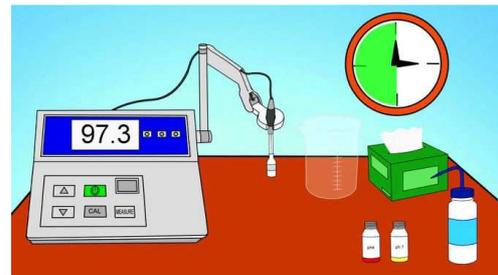
Exame Final (Época Normal)
Ano letivo 2019/2020

Duração: 2 horas
17 de junho de 2020

Responda às seguintes questões de forma súcinta e objectiva, mas justificando sempre as suas respostas de forma conveniente.

1. Refira, justificando de forma conveniente, os principais procedimentos envolvidos na preparação das amostras dos vinhos para análise laboratorial.

2. A determinação do pH em vinhos e mostos é de primordial importância na caracterização dos mesmos. Assim, apresente, justificando os possíveis erros que podem ocorrer na realização desta determinação e que influenciam negativamente a qualidade e precisão dos resultados a obter quando utiliza o método potenciométrico. Considere, entre outros aspetos, os vários componentes do potenciómetro e ainda as características das amostras dos mostos e vinhos.



3. Considere a tabela apresentada em baixo que relaciona os valores de SO₂ livre e os valores de pH do vinho.

Correlação entre SO₂ livre e pH

mg/l	pH												
	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0
5	0.46	0.38	0.33	0.24	0.19	0.16	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03
10	0.93	0.75	0.61	0.49	0.39	0.31	0.25	0.20	0.16	0.13	0.10	0.08	0.06
15	1.39	1.13	0.91	0.73	0.59	0.47	0.37	0.30	0.24	0.19	0.15	0.12	0.10
20	4.86	1.48	1.21	0.98	0.78	0.63	0.50	0.40	0.32	0.25	0.20	0.16	0.13
25	2.32	1.88	1.51	1.22	0.98	0.78	0.62	0.50	0.40	0.32	0.25	0.20	0.16
30	2.78	2.26	1.82	1.46	1.17	0.94	0.75	0.60	0.48	0.38	0.20	0.24	0.19
35	3.25	2.63	2.12	1.71	1.37	1.10	0.87	0.70	0.56	0.44	0.35	0.28	0.22
40	3.71	3.01	2.42	1.95	1.56	1.25	1.00	0.80	0.64	0.51	0.40	0.32	0.26
45	4.18	3.38	2.73	2.20	1.76	1.40	1.12	0.90	0.71	0.57	0.45	0.36	0.29
50	4.64	3.76	3.03	2.44	1.95	1.56	1.25	1.00	0.79	0.63	0.50	0.40	0.32

Assim, pretende-se tratar 1400 L de vinho, que se encontra a um pH 3.40, de modo a que a quantidade de SO₂ molecular livre seja a dose que assegura uma completa inibição de microrganismos (leveduras e bactérias). Perante este facto, qual a quantidade de SO₂ livre que tem de adicionar ao vinho ? (considere que utiliza uma solução sulfurosa a 6%). Apresente todos os cálculos e justificações que julgar convenientes.

4. A estabilidade tartárica dos vinhos é atualmente um importante fator de qualidade dos vinhos.

4.1. Indique 3 dos testes de avaliação da estabilidade tartárica de vinhos que estudou durante as aulas.

4.2. Explique de forma pormenorizada cada um dos testes de estabilização mencionados na alínea anterior.

5. Caso opte em conservar um vinho tinto da casta Touriga Nacional em barricas de madeira de carvalho Francês com tosta média, indique 2 descritores sensoriais que poderá encontrar no vinho após 6 meses de estágio, comparativamente ao mesmo vinho, mas estagiado em cuba de inox. Justifique de forma conveniente a sua resposta.

6. Apresente 4 descritores sensoriais associados à caracterização visual dos vinhos tintos e dos vinhos brancos, sendo que 2 devem de ser atributos positivos e os restantes 2 devem de ser atributos negativos. No caso dos atributos negativos explique a possíveis causas para o seu surgimento nos vinhos.

7. Qual a importância da determinação dos compostos fenólicos de um vinho tinto?

8. A partir dos resultados apresentados na tabela seguinte, calcule a intensidade e a tonalidade da cor do vinho A e do vinho B. Diga, justificando, qual dos vinhos se trata de um vinho da colheita de 2019.

	Parâmetros Cromáticos		
	Abs (420nm)	Abs (520nm)	Abs (620nm)
Vinho A	0,468	0,594	0,125
Vinho B	0,599	0,58	0,138

