



ALABE – Associação dos Laboratórios de Enologia

PROVA-ALABE

Ensaio para qualificação de provadores na
caracterização de alterações olfativas, tácteis e de
sabor

ÍNDICE

Conteúdo

Introdução.....	2
Calendarização	3
Âmbito do ensaio.....	4
Inscrições no ensaio.....	5
Amostras – Considerações gerais.....	6
Metodologia.....	7
Seleção de descritores	8
Execução do ensaio	8
Conservação das amostras.....	8
Comunicação dos resultados	9
Registo e alterações/correções de dados	9
Anexo 1 - Ficha de prova:.....	11
Anexo 2 – Lista de defeitos.....	12
Outras alterações	14
exemplos.....	14
Contactos.....	15

Introdução

A ALABE disponibiliza o ensaio designado **PROVA-ALABE** que visa a caracterização de alterações olfativas, tácteis e de sabor subjacentes à avaliação sensorial de vinhos.

É objetivo do **PROVA-ALABE** permitir aos provadores conhecerem em que medida a perceção que fazem de um vinho se encontra harmonizada, ou não, com a efetuada pelos demais participantes no ensaio. Concomitantemente, contribuirá para a qualificação de provadores e respetivo painel no que concerne à deteção e reconhecimento de defeitos mais relevantes usualmente presentes em vinhos.

O ensaio **PROVA-ALABE** permite aos provadores identificar e determinar se um vinho apresenta as características organolépticas adequadas para ser considerado como não defeituoso. De seguida, o procedimento descreve a execução de uma análise sensorial que permite identificar a presença de defeitos em vinhos.

A **ALABE** reserva o direito de poder utilizar os resultados provenientes do ensaio para fins de investigação científica, publicação de artigos, teses, dissertações, etc., assegurando o anonimato integral relativamente à identidade dos intervenientes e das entidades participantes.

A **ALABE** poderá ver-se forçada a introduzir alterações na condução do ensaio, sempre que necessário, por motivos de ordem técnica ou científica, as quais serão previamente divulgadas através de email.

Calendarização

O **PROVA-ALABE** irá contar com **10 edições por ano**, cada uma envolvendo a disponibilização de dois vinhos em garrafas de 0,75 L, salvo situações extraordinárias que assim o justifiquem.

Considerando que os ensaios facultados pela ALABE na área da análise sensorial são complementares no objetivo da formação e aperfeiçoamento contínuo dos provadores, será disponibilizado um **calendário anual conjunto PROVA-ALABE, SENSORIAL-ALABE e AROMA-ALABE**, indicando as datas de distribuição de amostras, as datas-limite para o envio de resultados e as datas previsíveis para conclusão de cada relatório. A calendarização poderá estar sujeita a alteração, mas com aviso prévio.

O PROVA-ALABE terá edições mensais, não se realizando nos meses de agosto e setembro.

A distribuição de amostras decorre no **início do mês** e a remessa de resultados pelos participantes ao PROVA-ALABE deve ocorrer no decurso desse mês, sendo que após o término do mês em causa cessa a possibilidade de inserção de resultados. O relatório PROVA-ALABE é divulgado preferencialmente **na primeira semana posterior** ao mês do ensaio.

Âmbito do ensaio

A ALABE estabeleceu o **PROVA-ALABE** tendo como objetivo a harmonização dos critérios individuais (com enfoque em alterações sensoriais), ou seja, de um provador relativamente a um grupo mais vasto de provadores, quando são chamados a executar a avaliação sensorial de vinhos. O procedimento aplica-se a todos os vinhos podendo ou não apresentar defeito. O ensaio também pode ser usado como ferramenta para qualificação de provadores.

O **PROVA-ALABE**, ensaio facultado pela ALABE na área da análise sensorial, deve ser entendido como **complementar** no seu objetivo de formação e aperfeiçoamento contínuo dos provadores aos ensaios **SENSORIAL-ALABE** e **AROMA-ALABE**.

O **PROVA-ALABE**, tal como esses, constitui um instrumento de treino, manutenção e aperfeiçoamento das potencialidades sensoriais dos provadores, permitindo uma **harmonização de critérios** (individuais e/ou coletivos, quando se considerarem câmaras de provadores) e o conhecimento efetivo do seu **desempenho** e da sua **evolução** ao longo do tempo.

O **PROVA-ALABE** é executado dentro de rigoroso esquema de sigilo, com tratamento de resultados de forma anónima: apenas o provador e/ou o coordenador do grupo é conhecedor do seu próprio desempenho e apenas cada um pode identificar-se nos relatórios produzidos pelo código que definiu para si próprio.

O ensaio **PROVA-ALABE** proporciona uma visão alargada e diversificada da realidade no que respeita à perceção pelos provadores e diferentes painéis das alterações sensoriais ("defeitos") mais comuns em vinhos. Para tal, contempla vinhos propositadamente manipulados e alterados com a indução dos defeitos mais usuais presentes em vinhos.

O ensaio **PROVA-ALABE** aplica-se a todos os vinhos, podendo ou não apresentar algum tipo de alteração sensorial.

Os participantes não ficam autorizados a utilizar os resultados das provas em que participem ou dos vinhos que sejam objeto de apreciação coletiva para qualquer ação que não se enquadre especificamente no âmbito restrito deste ensaio. A difusão ou divulgação por qualquer meio de qualquer utilização de informação obtida pela participação ou decorrente do PROVA-ALABE deve merecer prévia autorização por escrito por parte da ALABE – Associação dos Laboratórios de Enologia.

Inscrições no ensaio

1. Apenas podem participar no ensaio os provadores / grupos de provadores devidamente inscritos no **PROVA-ALABE**.
2. O **regime de participação** no **PROVA-ALABE** implica inscrição prévia e um custo associado de acordo com a tabela de preços em vigor, a que corresponde a distribuição de 2 garrafas de vinho por edição aos Associados da ALABE. Todos os demais participantes terão um custo anual diferenciado, a fixar pelo Conselho Diretivo.
3. Com a inscrição, os participantes deverão executar os ensaios de acordo com o procedimento específico para o **PROVA-ALABE**, e reportar os resultados atingidos nos períodos estabelecidos.
4. O **PROVA-ALABE** pode ser suspenso a todo o momento caso ocorram situações que possam pôr em causa os objetivos do ensaio, ou não exista um número de participações julgado suficiente. Na eventualidade desta suspensão ocorrer, os participantes serão avisados com a maior antecedência possível.

Amostras – Considerações gerais

1. A ALABE distribui, em cada edição, **duas amostras de vinho** aos participantes no **PROVA-ALABE**, segundo a programação estabelecida previamente.
2. Cada amostra de vinho, acondicionadas em garrafas de 0,75 L, encontra-se codificada da seguinte forma: circuito/ letra (A ou B)/mês/ano (ex., PROVA-ALABE - A/janeiro/2019).
3. As duas amostras distribuídas poderão ser intencionalmente portadoras de alterações sensoriais, correspondente a vinhos naturalmente alterados ou mesmo alterados propositadamente, tendo em consideração o caráter formativo deste ensaio. Salienta-se que das amostras que a ALABE distribui em cada edição, ambas poderão estar alteradas propositadamente ou apenas uma delas ou nenhuma delas se encontrar propositadamente alterada. Assim, todas as combinações poderão ocorrer, de forma aleatória.
4. As amostras naturalmente alteradas ou mesmo alteradas propositadamente devem corresponder a alterações induzidas por analitos de referência nos "defeitos" em causa, apresentando valores de concentração variadas e tendo por base bibliografia de referência quanto aos limites de deteção e de reconhecimento. Devem estar convenientemente acondicionadas e serem oriundas do mesmo lote.

Metodologia

A 1ª fase do ensaio corresponde na prática a um teste afetivo. Os testes afetivos são usados para avaliar preferência ou aceitação de produtos. Geralmente, um grande número de respostas é exigido para cada avaliação. Por conseguinte, entende-se que o número mínimo de provadores deverá ser superior a 30, com base no facto de que os dados seguem aproximadamente uma distribuição normal quando n é alto ($n > 30$).

Os testes afetivos referem-se a uma medida de opinião, ou seja, preferência ou aceitabilidade, informando quanto o provador/consumidor gosta ou desgosta de um produto. O teste consiste, numa primeira fase, pela expressão de aceitabilidade pela amostra provada. Numa segunda fase, deverá exprimir o motivo de rejeição sobre a amostra provada no que respeita a caracterização de alterações olfativas, tácteis ou de sabor, de acordo com a informação apresentada na ficha de avaliação (anexo1). Os extremos das escalas indicam o máximo ou o mínimo de uma impressão ou um atributo.

O método de aceitação/rejeição consiste em determinar se um vinho, pelas suas características organolépticas, pode ser considerado defeituoso.

Na ficha de prova (anexo1) a pergunta que os provadores são solicitados a responder para determinar se um vinho é aceite ou rejeitado é:

Este vinho é defeituoso? Sim Não

Ao responder à pergunta, o método de aceitação/rejeição fica concluído, e de seguida passam a responder a outras perguntas formuladas pela execução de outros métodos.

Se pelo menos 60 % dos provadores rejeitarem a amostra, a ALABE considera que existe defeito no vinho e sua caracterização incidirá sobre o defeito mais frequente. Se a amostra for rejeitada e mesmo assim não se alcançar pelo menos 60 % de defeitos assinalados considera-se que não existe suficiente evidência que permita afirmar que a amostra apresenta defeito.

Caso a amostra seja manipulada com intenção de provocar um defeito e a mesma seja rejeitada, é espectável que o defeito assinalado mais frequente corresponda ao defeito inicialmente pretendido ("true value"). Se assim não for, por motivos diversos (interações, etc) recomenda-se que cada entidade atente à intenção inicial e não se cinja somente ao defeito mais frequente.

Seleção de descritores

Os defeitos clássicos de vinhos citados em literatura diversa estão listados na ficha de prova adotada (anexo 1). Os descritores de cada defeito, a(s) molécula(s) que simula o defeito e a concentração da molécula correspondente a limiares de deteção/reconhecimento em vinho, servirão de orientação para as alterações induzidas nos vinhos.

Preparação das amostras

As amostras são vinhos, não sendo necessário um tratamento especial.

Execução do ensaio

1. Utilizar copos de prova em conformidade com a norma ISO 3591.
2. Proceder ao ensaio seguindo as orientações referentes à metodologia. O coordenador deverá certificar-se de que a sua equipe de provadores conhece a metodologia descrita neste documento e que todos estão na posse de toda a informação necessária para a correta realização do ensaio sensorial.
3. Preparar tantos copos quantos os provadores que vão participar no ensaio.
4. Distribuir equitativamente o vinho pelos copos (aproximadamente 40 ml).
5. Distribuir os copos pelas cabinas de prova. A temperatura do vinho deverá estar situada entre $20\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ no momento da prova, com exceção dos espumantes que deverão situar-se entre $10 \pm 3\text{ °C}$.

Conservação das amostras

1. As amostras devem ser preservadas a temperatura constante (local fresco) ao abrigo da luz, se possível refrigeradas ($6\text{-}8\text{ °C}$) e em local sem vibrações.
2. As amostras devem ser retiradas do frigorífico e equilibradas termicamente, pelo menos 24 horas antes do ensaio.

Comunicação dos resultados

1. Para comunicar resultados à ALABE deve dispor de "código de entidade" (*cod_id*) que será enviado atempadamente.
2. A ALABE procederá à análise dos dados individuais e/ou do grupo e enviará o respetivo relatório ao provador individual ou ao coordenador do grupo.
3. Aquando da inserção dos dados online, o(s) provador(es) deve(m) ser codificado(s) com uma senha de, obrigatoriamente, 8 caracteres com combinação de letras e números (por exemplo A345Y97F) em que o primeiro carater tem que ser obrigatoriamente uma letra e deverá ser mantido em cada uma das edições. Este será o código com que o provador se irá reconhecer no relatório ALABE. Não deve ser enviado à ALABE o nome do provador, mas apenas o código de 8 caracteres.
4. Deverão inserir-se os dados do ensaio diretamente no *site* da ALABE (ou em ficheiro apropriado para tal). Para tal, deverá dispor-se de dados para login ("*username*" e "*password*") que correspondem aos que foram escolhidos aquando da inscrição no **PROVA-ALABE**

Registo e alterações/correções de dados

1. A inserção de dados é da inteira responsabilidade das entidades participantes nos circuitos interlaboratoriais ALABE, as quais deverão certificar-se, antes de a submissão estar concluída, através de visualização cuidada da página web, que os mesmos se encontram devidamente inseridos;
2. Após submissão dos dados, as entidades poderão validar os mesmos através da análise dos valores inseridos constantes do *email* automático enviado aquando da submissão ELETRÓNICA ou pelo download para ficheiro Excel desses mesmos dados ou através da opção de visualização dos dados inseridos no menu de entrada na área reservada;
3. Cada edição do ensaio compreende a avaliação de 2 vinhos e respetiva inserção de resultados correspondentes. Assim, cada entidade deverá obrigatoriamente inserir resultados provenientes dos respetivos vinhos, independentemente do número de registos por vinho. A não inserção de resultados de um dos vinhos implica a não publicação no relatório dos respetivos resultados na sua totalidade.
4. Após emissão de relatórios pela ALABE, não são possíveis quaisquer alterações / correções a relatórios devido a factos não imputáveis à ALABE;

5. Eventuais solicitações de alteração/correção a relatórios deverão ser sempre comunicadas ATÉ 24 HORAS após o término da data fixada para realização e inserção de resultados.

Em caso de rejeição da amostra, apenas pode ser registada uma alteração sensorial (“defeito”) que deve corresponder à que o provador considera mais relevante. Assim, qualquer registo que apresente mais do que uma alteração sensorial será totalmente eliminado, isto é, não será considerado para efeitos de tratamento de resultados.

FICHA DE PROVA

Anexo 1 - Ficha de prova:

Download **ficha de prova** em:

https://www.alabe.pt/pt/prova/documentos_pa.php

PROVA-ALABE

FICHA DE PROVA						
CARACTERIZAÇÃO DE ALTERAÇÕES OLFATIVAS, TÁCTEIS OU DE SABOR						
Data:		Identif. Amostra:				
Nome Provador:		Cód. Provador:				
Cabine nº:		Copo nº				
TESTE – ACEITAÇÃO / REJEIÇÃO						
Aceita este vinho? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>						
Se NÃO, por favor complete a tabela abaixo. Deve assinalar somente uma alteração.						
TESTE - CARACTERIZAÇÃO DE ALTERAÇÕES OLFATIVAS, TÁCTEIS OU DE SABOR						
ODOR	Vegetal	1	2	3	4	5
	Mofo	1	2	3	4	5
	Acescente	1	2	3	4	5
	Reduzido	1	2	3	4	5
	Oxidação	1	2	3	4	5
	Animal	1	2	3	4	5
	Láctico	1	2	3	4	5
SABOR, TÁCTIL	Ácido	1	2	3	4	5
	Amargo	1	2	3	4	5
	Adstringente	1	2	3	4	5
Outras alterações *		1	2	3	4	5
Comentários						
1: dificilmente perceptível; 2: ligeiro; 3: mediano; 4: forte; 5: extremo						

Anexo 2 – Lista de defeitos

* não se esgota na listagem disponibilizada a possibilidade da ocorrência de outras moléculas que possam originar defeitos enquadráveis nas categorias de defeitos adotadas.

Defeito	Descritores	Composto associado ao defeito *	Concentração em vinho ¹
Acescente	Pungente (odor a vinagre)	Ácido acético	LD = 0,6 – 1,2 g/L
	Pungente (odor a cola, esmalte; (solvente)	Acetato de etilo	LR = 150 – 200 mg/L
Mofo	Terra húmida; mofo; beterraba vermelha	Geosmina	LD = 0,5 ng/L; LR = 30 – 60 ng/L
	Mofo	2,4,6-tribromoanisole (TBA)	LD = 3,4 ng/L
	Mofo	2,4,6-tricloroanisol	LD = 2 a 10 ng/ L
	Bolor; Canfora; Terroso	2-metilisoborneol	LR = 30 ng/L LR = 30 ng/L
Reduzido	Ovo podre; gás; alho; cebola podre; borracha queimada (níveis muito baixos)	Etanotiol (ethyl mercaptan)	LD = LD = 1,1 µg/L
	Ovos podres	Metilmercaptano	LD = 0,02 – 2,0 µg/L
	Barnyard	2-mercaptoetanol	LD = 1 a 10 mg/L
	Ovos podres	Sulfeto de hidrogénio (H ₂ S)	LD = 1 – 2 µg/L; LR = 1mg/L
	Milho em conserva; repolho cozido; espargos	Dimetilsulfureto (DMS)	LD = 30 – 60 µg/L > 100 µg/L (problemático)
	Cebola e milho em conserva	Dimetildisulfureto (DMDS)	LD = 29 µg/L
	Borracha queimada e alho	Dietildisulfureto (DEDS)	LD = 4,3 µg/L
Oxidado	Ranço; maça; acelga	Acetaldeído	LD = 100 – 125 mg/L

¹ Bibliografia consultada:

https://www.awri.com.au/industry_support/winemaking_resources/sensory_assessment/recognition-of-wine-faults-and-taints/

Jamie Goode (2018). Flawless, Understanding Faults in Wine (First Edition). ISBN: 9780520276901

LISTA DE DEFEITOS

Defeito	Descritores	Composto associado ao defeito *	Concentração em vinho ₁
Animal	Fenol; couro; estábulo; suor de cavalo	4-etilfenol	LD = 425 – 600 µg/L
	Fumo, especiarias, tosta e pão	4-etilguaiacol	LD = 100 µg /L
	Fumo, fenóis, couro	Guaiacol	LD = 20 µg/L
Láctico	Manteiga; butírico	Diacetilo (2,3-butanediona)	LD = 0,2 mg/L (vinho branco) LD = 2,8 mg/L (vinho tinto) > 5 mg/L (problemático) LR = 1mg/L
Vegetal	Erva, pimento verde	IBMP(2-isobutil-3-metoxipirazina)	LD = 2 – 8 ng/L (vinhos brancos) LD = 2 – 16 ng/L (vinhos tintos)
	Erva cortada, herbáceo	cis-3-hexen-1-ol	LD = 400 µg/L
	Vegetal	Butanodiol	LR = 500-1000 mg/L
Ácido	Uvas pouco maduras; limão	Ácido tartárico	
Amargo	Endívia crua; cacau (não doce); chá verde; quinino	Sulfato de quinino	
Adstringente	Folha de alcachofra; beringela; (sensação de secura e rugosidade na boca)	Tanino de uva	

Outras alterações

exemplos

- Excesso de Dióxido de Enxofre (SO₂)
- Água Oxigenada (Ácido peracético)
- Quente (excesso de álcool)
- Plástico
- Metálico
- Benzaldeído ("Amendoa Amarga")
- Gerânio

NOTA: Caso a opção "outras alterações" da ficha de prova seja selecionada, a mesma deve ser claramente definida no campo "**Caracterizar alteração**" selecionando uma das opções disponíveis na listagem disponibilizada. A ALABE poderá não considerar resultados que utilizem termos ambíguos e/ou que não estejam listados no campo "Caracterizar alteração".

Contactos

ALABE – Associação dos Laboratórios de Enologia

Rua Ferreira Borges, 27
4050-253 PORTO - Portugal

Geral	CIVP-ALABE	SENSORIAL-ALABE	AROMA-ALABE	PROVA-ALABE
Telemóvel: 932334083	Telemóvel: 932334094		Telemóvel: 932334092	
Email: geral@alabe.pt	Email: civp@alabe.pt	Email: sensorial@alabe.pt	Email: aroma@alabe.pt	Email: prova@alabe.pt

Website: www.alabe.pt

