

Regulamento Interno

**RI08 – Análise Sensorial**

Elaborado por: Presidente da Câmara de Provedores

Aprovado por: Representante da Direção

**Edição 12**  
**Janeiro 2023**

## ÍNDICE

<b>HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES</b> .....	3
<b>RESPONSABILIDADES</b> .....	7
<b>Artigo 1º</b> .....	8
<b>Competências do Laboratório de Análise Sensorial</b> .....	8
<b>Artigo 2º</b> .....	8
<b>Instalações, Meios Técnicos e Instrumentos de Análise Sensorial</b> .....	8
<b>Artigo 3º</b> .....	11
<b>Organização da Sessão de Prova</b> .....	11
<b>Artigo 4º</b> .....	14
<b>Ficha de Prova (Análise Sensorial)</b> .....	14
<b>Artigo 5º</b> .....	15
<b>Critérios de Apreciação</b> .....	15
<b>Artigo 6º</b> .....	15
<b>Avaliação dos resultados. Tomada de Decisão</b> .....	15
<b>Artigo 7º</b> .....	17
<b>Composição da Câmara de Provedores, Qualificação e Avaliação do Desempenho de Provedores</b> ...	17
<b>Artigo 8º</b> .....	20
<b>Senhas de presença</b> .....	20
<b>Artigo 9º</b> .....	20
<b>Recurso</b> .....	20
<b>Artigo 10º</b> .....	21
<b>Disposições Finais</b> .....	21
<b>ANEXO A – Copo de Prova</b> .....	22
<b>ANEXO B – Exemplo de Flute utilizado para a prova de vinho espumante</b> .....	23
<b>ANEXO C – Pontuações mínimas atribuídas aos Produto Vitivinícola</b> .....	24
<b>ANEXO D – Planta de Localização do Laboratório de Análise Sensorial</b> .....	25
<b>ANEXO E – Referências bibliográficas</b> .....	26

## HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

A tabela seguinte contém uma descrição sumária de todas as alterações efetuadas neste documento.

Edição	Data	Descrição
1	Julho 2010	Documento Original.
2	Março 2012	Alterada a responsabilidade de atualização de Comissão de gestão para RCC.
3	Janeiro 2013	Alterada a responsabilidade de atualização para PCP.
4	Junho 2013	Objetivar critérios.
5	Julho 2013	Alteração da periodicidade de avaliação padrões de Defeitos; Validação/Monitorização.
6	Janeiro 2015	Efetuada 5 Revisões. Alterada a responsabilidade de aprovação de Representante da Direção para Responsável Gestão Atividades Certificação. Nova ficha de Prova; Alterada a responsabilidade de aprovação para Representante da Direção devido a reorganização estrutural.
7	Novembro 2018	Alteração do Logotipo da CVR Dão; Nova codificação devido a integração do SG. Nova estrutura do documento - artigos; Recurso remetido para Procedimento. Copo de prova e Flute em anexo. Ficha de Prova em modelo. Artigo1 Fazer referência a produtos vitícolas e avaliação; Artigo 2 Temperatura – Atualização do Documento (DSG) Copo: Dimensão semelhante às descritas na ISO; retirado de acordo com a imagem... Artigo 3 Atualização do Documento (DSG); Alteração da identificação do Documento; 3 – introduzida “...a(s) casta(s)...” ; referencia ao ANEXO C e retirada referência à secção 6. Artigo 4: 1 – Introdução de “...a(s) casta(s)...” 2 – Introdução de “... ou assinalado no campo relativo ao “Defeitos” Artigo 6: Atualização do procedimento; substituição de Reunião por Sessão; Atualizado o documento e a identificação do registo Referência ao ANEXO C. ...o resultado final atribuído é obtido pela média, retirou-se a palavra apenas. Introdução da palavra informático “O Presidente ...“Relatório Final” (informático)”; Atualização dos relatórios ao longo do texto; Artigo 7º Introdução de “Câmara de Provadores” no título e ponto 1.; Atualização do documento e do texto. 1.1.1 - Introdução da secção J) a L); 1.1.2 – Alteração de Vice Presidente para Substituto Legal; 1.1.3 – Introdução da Palavra “função”; Reorganização das secções;

8	Janeiro 2019	<p>DOCUMENTOS E REGISTOS ASSOCIADOS Introdução de: PT02- LAB, PT04-LAB e Mod020;</p> <p>RESPONSABILIDADES Correção do código do Procedimento;</p> <p>Artigo 4º Alteração dos atributos relativos á “Área de avaliação com os seguintes atributos:” e “1 - Ficha de prova”;</p> <p>Artigo 6º Referencia ao “Mod020”; Reorganização do texto;</p> <p>Artigo 7º 2. – reorganização do texto; introdução do primeiro ponto (testes) ; Substituição de “interlaboratoriais” por “aptidão”; 3. - Substituição de “interlaboratoriais” por “aptidão”;</p> <p>Anexo E Retirada as datas das referencias bibliográficas;</p>
9	Outubro 2019	<p>Substituição de “reunião” por “sessão” ao longo do documento;</p> <p>DOCUMENTOS E REGISTOS ASSOCIADOS Eliminado Mod020;</p> <p>Artigo 2º Atualização e reestruturação para refletir a “Sala de preparação das sessões de prova”;</p> <p>Artigo 6º Eliminada referência ao Mod020;</p> <p>Artigo 7º Retirado o termo “legal” no Substituto do PCP b) Remodelação da frase “Uma vez qualificados é elaborado ... qualificação” 2.1 Formação Reformulação do texto;</p> <p>Artigo 8º Substituição de “Prémio” por “Senha”</p> <p>ANEXO D Alteração do título;</p>
10	fevereiro 2020	<p>Substituição de “ Junta de Recurso” por “Sessão de Recurso”</p> <p>DOCUMENTOS E REGISTOS ASSOCIADOS Atualização de documentos</p> <p>Artigo 2 Ponto 1.1 – substituição de “20 ± 2” por os “20 ± 3”</p> <p>Artigo 3 Alteração do 1º parágrafo Ponto 3 - substituição de “± 2” por os “± 3”</p> <p>Artigo 6 Alteração do antepenúltimo parágrafo</p> <p>Artigo 8 Introdução de “qualificados”</p> <p>Artigo 9 Alteração do ponto 1</p>
11	Fevereiro 2022	<p>Artigo 2.º : 1.1 – Temperatura e Humidade (acrescento e critério) 3.1 – Introdução critérios de aceitação de flutes 3.2 substituição de “inodoro” por “sem impacto sensorial”</p> <p>Artigo 3.º: 2 – Definição objetiva de critérios para adiamento e suspensão da sessão de prova. Substituição de “inodoro” por “sem impacto sensorial”</p> <p>Artigo 6.º: “Adiados”: definição de critérios para aceitação da variação do painel e do provador na 2.ª sessão.</p>

		<p>Artigo 9.º: 1 – Substituição de “cinco” por “seis” no n.º de provadores mínimos para a sessão de recurso</p> <p>Alínea g) - Alteração do critério para aprovação em sessão de recurso (em conformidade com a 1.ª avaliação)</p>
12	Janeiro 2023	<p>Artigo 2.º: 1 .1 – Retirado “desejavelmente” e definição do critério de humidade relativa para “&lt;90%”</p> <p>1.3 – Substituição de “inodoro” para “sem impacto sensorial”</p> <p>3.1. – Substituição de “Auxiliar de Laboratório” por “colaborador com a tarefa complementar de apoio à Análise Sensorial”</p> <p>Artigo 3.º: 3. – Alteração da temperatura de serviço dos vinhos na sessão de prova de 10±3 °C e 18±3 °C para 11±4 °C e 19±4 °C, respetivamente.</p> <p>Artigo 7.º: 1.1.4 – Substituição de “Auxiliar de Laboratório” por “colaborador com a tarefa complementar de apoio à Análise Sensorial”</p> <p>3. – Inclusão do número máximo admitido de processos de requalificação por provador: 3 processos.</p>

## DOCUMENTOS E REGISTOS ASSOCIADOS

Todos os documentos físicos e/ou digitais associados a este documento encontram-se referidos na tabela abaixo:

Código	Título	Tipo e local de arquivo	Distribuição
PG01	Controlo de Documentos e Registos	Informático – Área da Qualidade na pasta Procedimentos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001
PG05	Reclamações e Recursos	Informático – Área da Qualidade na pasta Procedimentos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001
PT10-LAB	Codificação e circulação das amostras a ensaiar	Informático – Área da Qualidade na pasta Procedimentos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001
PT02-LAB	Qualificação e Avaliação de Desempenho Provedores	Informático – Área da Qualidade na pasta Procedimentos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001
PT04-LAB	Análise Sensorial – Avaliação Resultados da Sessão de Prova	Informático – Área da Qualidade na pasta Procedimentos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001
Mod001	Lista de Documentos Internos	Informático – Área da Qualidade na pasta Modelos	<b>Intranet:</b> <a href="#">Lista Documentos Internos</a>
Mod023	Relatório de Avaliação de Lote	Informático – Área da Qualidade na pasta Modelos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001
Mod024	Relatório de Certificação	Informático – Área da Qualidade na pasta Modelos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001
Mod025	Ficha de Prova	Informático – Área da Qualidade na pasta Modelos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001
Mod026	Boletim de Ensaio – Análise Sensorial	Informático – Área da Qualidade na pasta Modelos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001
ModDSG	Documento do Sistema de Gestão	Informático – Área da Qualidade na pasta Modelos	<b>Intranet:</b> Consulta através do Mod001

## RESPONSABILIDADES

No quadro abaixo são apresentados os responsáveis pela elaboração, aprovação e codificação bem como pela distribuição e arquivo deste procedimento, seguindo o descrito no PG01 – Controlo de documentos e Registos.

Elaboração/Alteração	Aprovação	Codificação	Distribuição	Arquivo
PCP	RD	RQ	RQ	RQ

## Artigo 1º

### Competências do Laboratório de Análise Sensorial

A Câmara de Provedores é um órgão integrante da estrutura de Controlo e Certificação da CVR Dão.

À Câmara de Provedores da CVR Dão compete as seguintes funções:

Efetuar a análise sensorial dos produtos vitivinícolas com vista à atribuição das [DOP Dão](#), [DOP Lafões](#) ou [IGP da área geográfica Terras do Dão](#) ou outros produtos vitivinícolas submetidos à Câmara de Provedores, com base na análise descritiva quantitativa. Da análise efetuada resulta a aprovação ou reprovação do vinho para certificação ou a avaliação do produto vitivinícola em termos sensoriais;

Assegurar que, na vertente da análise sensorial, a avaliação, o controlo e certificação dos produtos vitivinícolas são efetuados com rigor técnico;

Apreciar e classificar os produtos vitivinícolas submetidos a concursos, quando solicitado;

Proceder à análise sensorial das amostras remetidas pelos agentes económicos, quando estes o solicitarem;

Colaborar com os demais serviços da CVR Dão quando solicitada, nomeadamente em ações para determinar a sensibilidade do mercado e o estabelecimento do perfil do consumidor;

Prestar colaboração aos agentes económicos do sector em ações de sensibilização no âmbito de provas de produtos vitivinícolas.

## Artigo 2º

### Instalações, Meios Técnicos e Instrumentos de Análise Sensorial

A Comissão Vitivinícola Regional do Dão possui um Laboratório de Análise Sensorial, constituído por:

- Sala de provas que permite o trabalho individual e de grupo;
- Sala de preparação das sessões de prova.

Para além destas infraestruturas existem ainda as áreas de apoio para o armazenamento dos duplicados das amostras.

#### 1. Sala de Provas

Esta sala possui 12 cabines de prova independentes, com o objetivo de limitar as distrações e evitar a comunicação entre os provedores. São constituídas por material lavável e de cor neutra. Cada cabine de prova contém uma cuspideira, um PC e possui iluminação de cor branca, com temperatura de cor aproximada de 6500K.

##### 1.1 Temperatura e Humidade Relativa



A temperatura do local de ensaio é **controlável e confortável, entre os  $20 \pm 3$  °C**. O sistema de controlo de temperatura garante a estabilização térmica das amostras que são sujeitas a análise sensorial. Em cada sessão de provas são registadas as condições de **temperatura e humidade relativa (<90%)** no modelo (ModDSG) - Registo das Condições Ambientais da Sala de Provas.

## 1.2 Ruído

A ausência de ruído é fundamental para a concentração dos provadores. A sala de prova está localizada no piso superior do edifício dos serviços administrativos conforme evidenciado no anexo A, zona de acesso restrito ao público em geral permitindo a minimização de ruído externo.

## 1.3 Odores

O local de ensaio é bem ventilado e livre de odores. Todas as superfícies são não porosas e laváveis. Contém janelas amplas, o que possibilita um bom arejamento e uma rápida eliminação de aromas estranhos. A limpeza é efetuada com detergentes **sem impacto sensorial** e todos os provadores e colaboradores envolvidos na sessão estão obrigados ao uso de batas.

## 1.4 Cores das instalações

As paredes da sala de prova são de cor neutra – branca de forma a não afetar o exame visual.

## 1.5 Iluminação geral

A iluminação geral do local de ensaio é uniforme e controlável. Para a iluminação são recomendadas lâmpadas que tenham uma temperatura de cor aproximada de 6500K.

## 2. Sala de Preparação das Sessões de Prova

A sala de preparação das sessões de prova é contígua à sala de prova sendo constituída por:

- Bancada para preparação das amostras;
- Armário para arrumação dos copos de provas;
- Local de armazenamento de amostras com capacidade para refrigeração (com controlo de temperatura);
- Bancada com lava loiça e máquina para lavagem dos copos de prova;
- Equipamento para preparação e apresentação das amostras (saca-rolhas, decanter, termómetro para as amostras e termo higrómetro).

## 3. Copo

O copo usado na Análise Sensorial é de vidro transparente, sem cor e com dimensões semelhantes às descritas na ISO 3591-1977 – Sensory analysis – Apparatus wine – tasting glass, Anexo A.

Na prova de vinhos espumantes os copos a usar não se enquadram no anteriormente descrito sendo utilizado, neste caso, flutes de vidro, transparente e sem cor, marca Schott Zwiesel, Mondial 7, modelo 133934, correspondente à imagem do Anexo B.

### 3.1. Aceitação de lotes de copos

Quando é rececionado um novo lote de copos a aceitação do mesmo é efetuada se 10% dos copos verificados cumprirem as dimensões especificadas:

#### a) Copo para vinho:

- Altura total  $156 \pm 2\text{mm}$
- Altura do cálice  $96 \pm 2\text{mm}$
- Diâmetro da base  $61 \pm 2\text{mm}$
- Diâmetro total  $64 \pm 2\text{mm}$
- Diâmetro do bocal  $46 \pm 2\text{mm}$

#### b) Flutes para vinho espumante

- Altura Total  $207 \pm 2\text{mm}$
- Altura do cálice  $91 \pm 2\text{mm}$
- Diâmetro da base  $71 \pm 2\text{mm}$
- Diâmetro Total  $70 \pm 2\text{mm}$
- Diâmetro do bocal  $48 \pm 2\text{mm}$

Esta tarefa é da responsabilidade do [colaborador com a tarefa complementar de apoio à Análise Sensorial](#), supervisionada pelo Responsável da Câmara de Provedores.

### 3.2. Limpeza e manutenção dos copos de prova

Os copos de prova devem estar perfeitamente limpos.

A limpeza dos copos é efetuada logo após a realização da prova, na máquina de lavar loiça, com água quente, usando, se necessário, um detergente sem impacto sensorial.

Após lavados e secos os copos são armazenados em tabuleiros ou no armário existente na sala.

Os copos que não apresentem condições para serem utilizados são rejeitados. Sempre que se faz uma prova e se verificarem sinais de deterioração nos copos, estes são rejeitados.

## 4. Sistema Informático

A Câmara de Provedores dispõe de um sistema informático, que faz a gestão de toda a sessão de prova.

O sistema informático permite que cada elemento do painel de provas preencha individualmente e informaticamente a correspondente ficha de análise sensorial, através de um dispositivo informático individual localizado em cada cabine de prova.

Cada provador acede à ficha de análise sensorial através de password individualizada.

No fim da sessão o Presidente da Câmara de Provadores tem acesso imediato às pontuações/informações atribuídas por cada provador.

## Artigo 3º

### Organização da Sessão de Prova

A Câmara de Provadores efetua, sempre que se justifique, uma sessão de prova semanal. Quando o número de amostras a provar nessa semana for superior ao limite máximo admissível por sessão, 24 amostras, poder-se-ão efetuar sessões extraordinárias.

A CVR Dão possui uma bolsa de provadores que exerce as suas funções em regime de rotatividade, estabelecido no modelo (ModDSG) – Plano de Rotatividade Câmara de Provadores, do conhecimento de todos os elementos. Sempre que um provador, quando convocado, esteja indisponível para integrar o painel, o mesmo tem a responsabilidade de avisar, de preferência, com um mínimo de 2 dias de antecedência, para ser convocado um substituto. É da responsabilidade do Presidente da Câmara a convocatória do substituto.

O painel de prova, para cada sessão, é constituído preferencialmente por um número ímpar, sendo no mínimo de 5. Sempre que possível, para cada sessão de provas, o painel deve ser constituído maioritariamente por provadores pertencentes aos serviços da CVR Dão. Em todas as sessões de prova é assinada a folha de presença no modelo (ModDSG) – Folha de Presenças Câmara de Provadores.

O Presidente da Câmara de Provadores, ou seu substituto, deve estar presente no decorrer das sessões de prova, por forma a tomar conhecimento direto da forma como elas têm lugar, sem direito a voto.

#### 1. Registo das Amostras, Codificação e Confidencialização

As provas são sempre efetuadas sob a forma de “prova cega”. As amostras são previamente codificadas, no sistema informático SIVDão, por atribuição informática do número de registo e confidencializadas através da colocação de um invólucro de manga plástica preta de modo a impedir a sua identificação (procedimento técnico “Codificação das Amostras a Ensaiar”), sendo estas funções da responsabilidade dos colaboradores do secretariado da estrutura de Controlo e Certificação.

Das amostras registadas, duas destinam-se à análise sensorial utilizando-se a segunda em caso de necessidade (repetição de prova, duplicados, etc).

#### 2. Preparação das Amostras e Sala de Provas

A amostra para a análise sensorial começa a ser preparada no dia anterior à data da sessão. As garrafas codificadas e registadas, são colocadas, em posição vertical, no armário com controlador de temperatura

(se necessário) ou na zona de preparação de amostras, no mínimo 12 horas antes da sessão, de modo a garantir a temperatura ideal de prova.

O número de amostras em prova em cada sessão não pode exceder as 24, sendo as provas efetuadas em séries de, no máximo, 12 amostras.

As séries de prova são preparadas, pelo Presidente da Câmara de Provadores, seguindo-se os seguintes critérios:

a) Tipo de Vinho

1. Vinhos espumantes (brancos, rosados e tintos), vinhos brancos e vinhos rosados;
2. Vinhos Tintos;

b) Anos de Colheita (preferencialmente)

1.  $\leq 2$  anos;
2.  $> 3$  anos;

Os copos de prova são, para cada provador, marcados com o número de código composto por três dígitos, atribuído aleatoriamente, pelo sistema informático, para cada vinho da série de prova e diferente para cada provador.

A sala de provas deve ter um ambiente com temperatura controlada para níveis confortáveis. Assim, caso seja necessário, o sistema de controlo de temperatura do Laboratório, é ligado pelo menos 12 horas antes do início de cada sessão de prova. A sessão de prova apenas é adiada ou suspensa em situações limites tais como, por exemplo, ausência de wi-fi, avaria do sistema de controlo de temperatura da estabilização térmica das amostras, avaria do sistema de ar condicionado que impeça as condições adequadas à realização da prova, etc. Na limpeza e higienização da sala de prova são utilizados detergentes sem impacto sensorial de tal modo que no dia da sessão se apresente inodora.

### 3. Sessão de Prova

No dia de prova as garrafas colocadas na bancada são abertas antes dos provadores acederem ao Laboratório de Análise Sensorial.

Os copos de prova marcados individualmente por provador (com o código atribuído informaticamente) são colocados na bancada da Sala de Provas de acordo com o tipo de amostra a provar, sendo servido um volume de amostra de  $40 \pm 10$ ml.

A temperatura a que são servidos depende do tipo de amostra em prova, e são:

- Vinhos brancos, colheitas tardias, vinhos espumantes e rosados –  $11 \pm 4$  °C;
- Vinhos tintos –  $19 \pm 4$  °C .

É efetuado o registo das condições ambientais da prova (temperatura e humidade) assim como a temperatura das amostras no ModDSG - Registo de Temperaturas e Humidade Sala de Provas.

O Presidente da Câmara de Provedores ativa, no sistema informático, a série, ficando disponibilizado, para cada provador, a sequência e as fichas de prova, cujo acesso é permitido através de password individualizada para cada provador.

Aos provadores é revelado o tipo de produto vitivinícola, a(s) casta(s), (se aplicável), informação sobre a DOP ou IGP (se aplicável) e o ano de colheita.

As amostras são servidas por séries, no máximo de 12 vinhos cada, pelos vários provadores do painel de prova, que já se encontram nas cabines. Só será servida a série seguinte após todos os provadores terem concluída a avaliação da anterior. Entre cada vinho é efetuada uma pausa obrigatória, cujo tempo mínimo é gerido pelo sistema informático. Entre séries a pausa corresponde ao tempo de troca de copos de prova. Cada provador faz a sua apreciação, preenchendo informaticamente a Ficha de Prova por amostra. Pode ser preenchida um campo de Observações, onde constam os comentários de prova efetuados por cada um dos provadores, assim como serem selecionados descritores, que fazem parte do sistema informático, nomeadamente a identificação de defeitos ou características organoléticas relativas ao ano de colheita e/ou casta que justificam a não conformidade do produto. Efetuado o processamento o sistema impede a sua alteração.

Os valores atribuídos por cada provador, numa escala contínua e decimal, são automaticamente convertidos pelo sistema informático, em escala numérica e são somados. De acordo com os valores mínimos estipulados para cada categoria de produto, considera-se o vinho aprovado ou reprovado por esse provador.

A decisão final da Análise Sensorial corresponde ao resultado expresso pelo painel de provadores através do cumprimento dos critérios definidos no Anexo C para a categoria em causa, após aceitação e validação estatística dos resultados.

As séries de prova decorrem em silêncio e sem perturbações de qualquer ordem não sendo permitida a utilização de telemóveis ou qualquer outro equipamento que a possa perturbar. Os provadores deverão manter uma conduta irrepreensível quanto à sua higiene pessoal e vestir bata no decorrer da sessão para prevenir qualquer tipo de aroma proveniente da roupa. Deverão abster-se de fumar, comer ou beber produtos de aroma ou sabor forte 30 a 60 minutos antes do início da prova.

Em cada sessão de prova são analisadas, em duplicado, um mínimo de 20% das amostras, selecionadas aleatoriamente entre as amostras em prova. As amostras em duplicado surgem em cada série de modo incógnito. A avaliação dos duplicados é feita pelo Presidente da Câmara de Provedores através da análise estatística ANOVA – Análise de Variância.

A análise dos duplicados é uma ferramenta de controlo da repetibilidade que auxilia na avaliação do desempenho dos provadores. Também pode ser utilizada para treino de novos provadores e feedback de performance em cada sessão.

## Artigo 4º

### Ficha de Prova (Análise Sensorial)

A Ficha de Prova é informatizada e nela constam as seguintes informações:

#### Cabeçalho:

- N.º da sessão;
- Data da sessão;
- Identificação do provador;
- Código da amostra (individualizado por provador e por amostra);
- Dados da amostra: “informação sobre DOP ou IG”, “casta(s)” (se aplicável), “tipo de produto” e “ano de colheita”;

#### Área de Avaliação com os seguintes atributos:

##### *Aspeto:*

- Intensidade/Tonalidade de Cor (de inadequada a adequada);
- Limpeza (de muito turvo a límpido/brilhante).

##### *Aroma:*

- Complexidade (de simples – 1 descritor - a muito complexo – mais que 4 descritores);
- Intensidade (de pouco intenso a muito intenso);

##### *Sabor:*

- Complexidade (de simples – 1 descritor - a muito complexo – + que 4 descritores);
- Equilíbrio (Acidez/Doçura - de desequilibrado a equilibrado);
- Adstringência/Amargor (de desequilibrado a equilibrado);
- Corpo/Estrutura (de simples a encorpado);
- Fim de boca (de curto a prolongado).

A avaliação é efetuada numa escala contínua, retilínea e decimal. Os provadores efetuam a sua avaliação através do movimento do cursor pela reta, sendo a pontuação crescente da esquerda para a direita (mínimo 0, máximo 10).

Na avaliação do Aspeto, do Aroma e do Sabor podem ser selecionados descritores, que fazem parte do sistema informático, permitindo a identificação de defeitos (“Defeitos”) que justificam a avaliação.

Existe um campo na ficha de prova – Defeito Marcado - cuja função é assinalar defeitos intoleráveis no produto e/ou ausência de características organolépticas relativas ao ano de colheita e/ou casta cuja justificação deve ser assinalada no campo relativo ao “Defeitos”. Quando qualquer um dos provadores seleciona este campo, a avaliação do produto, individualmente, é “Não Conforme”, não sendo emitida

pontuação quantitativa. Contudo, o(s) provador(es), obrigatoriamente têm que assinalar o defeito apresentado pelo produto através da lista de descritores disponíveis e/ou no campo das observações.

No campo de Observações pode ainda ser registado para qualquer comentário de prova.

## 1. Pontuações da Ficha de Prova

As pontuações atribuídas por cada provador na escala retilínea da ficha de prova são convertidas em pontuações numéricas, pelo sistema informático, de acordo com as seguintes equações:

### Aspeto

$$20*((\text{pontuação intensidade/tonalidade de cor} + \text{pontuação limpidez})/20)$$

### Aroma

$$32*((\text{pontuação complexidade} + \text{pontuação intensidade})/20)$$

### Sabor

$$48*((\text{pont.complexidade} + \text{pont.equilíbrio} + \text{pont.adstring/amargor} + \text{pont.corpo/estrutura} + \text{pont.fim de boca})/50)$$

A pontuação total do provador para cada amostra é dada por:

$$\text{Pontuação total} = (\text{pontuação Aspeto} + \text{Pontuação Aroma} + \text{pontuação Sabor})$$

## Artigo 5º

### Critérios de Apreciação

As apreciações, efetuadas por prova cega e isolada, têm na devida conta o respeito pela individualidade de apreciação dos produtos por todos os elementos do painel de provas, sendo vedada a troca de impressões entre si, sobre os produtos em apreciação, antes de todos terem completado o preenchimento das respetivas fichas de prova.

## 1. Pontuação

A pontuação mínima para a aprovação de cada uma das amostras pertencentes às DOP (Dão ou Lafões) ou à IGP Terras do Dão estão definidas no ANEXO C.

## Artigo 6º

### Avaliação dos resultados. Tomada de Decisão

Após a sessão de prova, o Presidente da Câmara de Provedores efetua a análise estatística dos resultados de cada provador para apurar a sua aceitabilidade baseado no descrito no Procedimento PT04 - LAB – Análise Sensorial – Avaliação Resultados da Sessão de Prova – que segue, no geral, a metodologia descrita na norma ISO 11132 – Sensory analysis – Methodology – Guidelines for monitoring the performance of a

quantitative sensory panel - e ISO 8586 – Sensory analysis – General guidelines for the selection, training and monitoring of selected assessors and expert sensory assessors.

Em cada uma das sessões de prova é elaborado um relatório, registado no modelo “ModDSG – Relatório Análise Sensorial – Sessão XX/XX/XXXX” com base nos dados da análise efetuada aos resultados da mesma e que permite a sua validação ou não.

Sempre que numa sessão de prova exista(m) amostra(s) referente(s) a Agentes Económicos com ligações diretas ou indiretas ao provador, as pontuações deste para essa(s) amostra(s) é eliminada, não sendo considerada na avaliação do produto. Este facto fica registado no tratamento de resultados.

Após aceitação dos resultados e para a tomada de decisão, o sistema informático efetua a média das pontuações atribuídas pelos provadores e avalia o número de aprovações e de reprovações para cada amostra e ainda o número de “Defeitos Marcados” atribuídos, que são contabilizados como reprovações. Para o caso de amostras que existam em duplicado, a pontuação é obtida pela média das duas amostras. Considera-se aprovada uma amostra que obtenha, cumulativamente, uma maioria de aprovações e uma média aritmética igual ou superior à prevista no quadro do ANEXO C.

A amostra será reprovada se obter, cumulativamente, uma maioria de reprovações e uma média aritmética inferior à prevista no ANEXO C.

Caso não se verifiquem as condições anteriormente descritas, isto é, que não se obtenha consenso relativamente a uma ou mais amostras, o sistema informático marca a amostra como “Adiado” e o Presidente da Câmara de Provadores, conduz a nova apreciação, recorrendo a outro(s) exemplar(es). Tal facto é registado no tratamento de resultados. No caso de nova apreciação, o resultado final atribuído é obtido pela média aritmética das pontuações das duas sessões, cumprindo os critérios máximos de variação para o painel nos diversos atributos e para o provador caso esteja presente nas duas avaliações. Esses critérios são definidos com base na incerteza e nos coeficientes de variação. Deste modo aumenta-se a robustez da apreciação. O cálculo da média final é efetuado pelo sistema informático.

O Presidente da Câmara de Provadores processa a sessão gerando um “Relatório Final” (informático), onde constam as pontuações apuradas, bem como a sua média, a avaliação final (aprovado/reprovado/adiado) de cada uma das amostras sujeitas a análise sensorial. Nos casos em que se justifique, no campo das observações, são introduzidos comentários de prova ou os defeitos presentes provenientes do expresso pela maioria dos provadores. Os provadores, sempre que conscientemente avaliem o produto como não conforme, são obrigados a justificar em observações ou através da lista de defeitos apresentados na ficha de prova. Caso não haja consenso no painel em relação ao(s) defeito(s) presente(s) no Mod023-Relatório de Avaliação de Lote apenas é referido “Com defeito de prova”.

Sempre que seja solicitada a atribuição de designativos de qualidade destacada, muito destacada ou outras, em simultâneo com a certificação, e cuja pontuação obtida seja inferior ao mínimo permitido para este



designativo, o produto é aprovado apenas para certificação não sendo atribuído o designativo, sendo este aspeto gerido pelo sistema informático.

Após processamento, é gerado um Boletim de Ensaio – Mod026-Boletim de Ensaio-Análise Sensorial com os resultados obtidos. A média, a avaliação final e as observações ficam ainda em registo informático e fazem parte, do Relatório final da sessão, do “Mod023-Relatório de Avaliação de Lote” e do “Mod024-Relatório de Certificação”.

## Artigo 7º

### Composição da Câmara de Provedores, Qualificação e Avaliação do Desempenho de Provedores

#### 1. Composição da Câmara de Provedores

A Câmara de Provedores da CVR Dão é constituída por:

- a) Um Presidente;
- b) Um painel de provedores, sendo um deles o Substituto do Presidente da Câmara de Provedores.

Cada sessão é formada por um mínimo de 5 provedores.

Os candidatos a membros da Câmara de Provedores são nomeados pela Direção da Comissão Vitivinícola Regional do Dão sendo sujeitos a testes de qualificação de provedores, segundo o descrito no PT02 - LAB – Qualificação e Avaliação de Desempenho Provedores. Uma vez qualificados é elaborado um parecer pelo Presidente da Câmara de Provedores que é enviado à Direção da CVR Dão a propor a aceitação do provedor como elemento efetivo. Após aceitação, os provedores são responsáveis por manter o seu *Curriculum* atualizado, nomeadamente no que respeita à sua relação profissional direta ou indireta com os operadores do sector, sendo contudo, sujeitos a monitorizações frequentes da manutenção da sua qualificação.

#### 1.1 Coordenação das Sessões e Competências

##### 1.1.1 Presidente da Câmara de Provedores

O Presidente da Câmara de Provedores, sendo provedor, não tem direito a voto e é nomeado pela Direção da Comissão Vitivinícola. Tem como função:

- a) Assegurar a coordenação e a gestão da atividade global da Câmara de Provedores;
- b) Proceder ao tratamento dos resultados obtidos, impressão e registo do relatório final da sessão;
- c) Propor a seleção dos candidatos a provedores;
- d) Definir e identificar os fatores importantes para um produto vitivinícola, tendo em conta a análise dos resultados da análise sensorial, de forma a estabelecer o seu perfil organolético;
- e) Apreciar os pareceres do painel de provedores, mediante os princípios estabelecidos, tendo por fim a escolha da solução aconselhável para o caso concreto de análise, registando o critério que levou à escolha da solução no relatório de tratamento de dados da sessão;

- f) Estar presente no decorrer das sessões de trabalho, de modo a tomar conhecimento direto da forma como estas têm lugar;
- g) Velar pelo cumprimento de todas as normas legais e regulamentares aplicáveis e propor alterações aos procedimentos e determinações em vigor;
- h) Preparar e executar ações de formação e aperfeiçoamento profissional, nomeadamente ações de formação inicial, ações de aperfeiçoamento e reciclagem;
- i) Emitir opiniões e interpretações sobre os resultados dos ensaios;
- j) Assegurar o cumprimento dos requisitos associados à segurança da Câmara de Provedores;
- k) Assegurar e demonstrar o cumprimento do controlo de qualidade interno e externo;
- l) Presidir à Sessão de Recurso.

## 1.1.2 Substituto do Presidente da Câmara de Provedores

O Substituto do Presidente da Câmara de Provedores tem como função substituir o Presidente da Câmara de Provedores nas suas ausências ou impedimentos e apoiá-lo nas ações para que for solicitado.

## 1.1.3 Provedores

Os provedores têm como função as seguintes atribuições e responsabilidades:

- a) Apreciar e classificar as amostras dos produtos vitivinícolas suscetíveis de obterem a certificação de DOP Dão, [DOP Lafões e de IGP](#) da área geográfica Terras do Dão;
- b) Apreciar e classificar as amostras dos produtos vitivinícolas apresentados pelos clientes da CVR Dão para a finalidade de Assistência Técnica;
- c) Apreciar e classificar as amostras dos produtos vitivinícolas resultantes das ações de controlo efetuadas pela CVR Dão;
- d) Preenchimento de Fichas de Prova (Análise Sensorial);
- e) Representar a CVR Dão em todos os recursos interpostos por outros Organismos, quando solicitada;
- f) Representar a CVR Dão em concursos regionais, nacionais e internacionais.

## 1.1.4 Colaborador com tarefa complementar de apoio à Análise Sensorial

[Ao colaborador nomeado para esta tarefa compete:](#)

- a) Abrir as amostras antes de cada sessão de prova;
- b) Distribuir as amostras pelos copos e posteriormente pelos vários provedores;
- c) Proceder à recolha das garrafas e do seu remanescente;
- d) Assegurar a limpeza do laboratório e dos copos de prova.

## 2. Qualificação dos Provedores

A qualificação dos provedores para integração na Câmara de Provedores da CVR Dão é feita tendo em conta a metodologia e os critérios definidos no Procedimento PT02-LAB – Análise Sensorial – Qualificação e Avaliação do Desempenho dos Provedores, que assenta, fundamentalmente em:

- Testes de Ishiara, Testes de Anosmia e Testes aos Sabores Elementares;
- Avaliação da taxa de sucesso na identificação de vários atributos e defeitos;
- Avaliação do consenso entre provedores;
- Repetibilidade;
- Capacidade de discriminar amostras;
- Avaliação do uso da escala e consistência entre repetições;
- Participação positiva nos Ensaios de Aptidão.

### 2.1 Formação

Com a finalidade de melhorar a qualificação e aperfeiçoamento dos provedores realizam-se, dentro da periodicidade possível, ações de formação/treino/ qualificação. A responsabilidade do levantamento destas necessidades e da avaliação dos resultados das mesmas é do Presidente da Câmara de Provedores. Para cada ação é efetuado o registo que evidencia a participação assim como a análise de eficácia para os provedores, se aplicável.

### 2.2 Regras Comportamentais

Todos os elementos envolvidos na sessão de prova devem respeitar as seguintes regras comportamentais e de higiene:

- a) Não usar qualquer tipo de cosméticos perfumados, perfumes ou outros produtos odorantes;
- b) Não fumar nos 30 a 60 minutos anteriores à prova;
- c) Não consumir café ou outros produtos de aromas e sabores fortes, tais como pastilhas elásticas, rebuçados, etc 60 minutos anteriores à prova.

## 3. Avaliação do Desempenho dos Provedores

A avaliação do desempenho é efetuada, continuamente, a partir da análise de duplicados de prova efetuados em cada sessão e, periodicamente, pela análise de padrões de aromas/defeitos e pela participação em ensaios de aptidão.

O provedor terá de manter os critérios definidos no procedimento PT02-LAB - “Análise Sensorial – Qualificação e Avaliação de Desempenho dos Provedores” ao longo da avaliação contínua de forma a manter-se qualificado. Quando um provedor não efetuar sessões de prova e/ou treinos durante um período de 12 semanas consecutivas deverá ser removido temporariamente do painel de prova e requalificado com base nos critérios de qualificação definidos para um volume de 10 duplicados.

No caso dos provadores não cumprirem o especificado em termos de critérios de validação /monitorização de resultados – PT04 – LAB – Análise Sensorial – Avaliação de Resultados da Sessão de Provas – durante 5 provas consecutivas para o(s) mesmo(s) atributo(s), o Presidente da Câmara de Provadores averigua, em conjunto com o(s) provador(es), os motivos do não cumprimento. O provador não será retirado do painel, mas os seus dados não serão considerados para o resultado final. Serão, contudo, utilizados para comparar com os do restante painel. Se o provador em causa durante 3 sessões de prova consecutivas satisfizer os critérios, os seus resultados serão reintegrados no resultado final. [Admite-se como 3 o número máximo de processos de requalificação para um provador, após o qual será considerado definitivamente inapto para integrar o Painel de Provadores.](#)

São efetuados registos das provas e do trabalho desenvolvido por cada um dos provadores. É registado um relatório global anual com o somatório de todas as provas efetuadas e treino.

## Artigo 8º

### Senhas de presença

As senhas de presença a auferir pelos provadores qualificados serão suportadas pela CVR Dão, em montante a definir pela Direção.

## Artigo 9º

### Recurso

O recurso segue o procedimento “PG05-Reclamações e Recursos”, disponibilizado via internet, a todas as partes interessadas, em [www.cvrdao.pt/documentos.asp](http://www.cvrdao.pt/documentos.asp).

Deverão ser apresentados na forma escrita, dirigidos à área da Qualidade, preferencialmente através do preenchimento do formulário “Reclamações/Recursos/Sugestões” disponibilizado **via internet**, na página da CVR Dão ou através de outro meio, tal como, balcão de atendimento ou e-mail.

#### 1. Funcionamento da Sessão de Recurso

- a) A Sessão de Recurso é formada pelo Presidente da Câmara de Provadores ou seu Substituto e por mais seis ou sete elementos qualificados.
- b) O Presidente nomeia os provadores em função dos seguintes critérios:
  - não terem participado na avaliação que originou o recurso (provadores internos);
  - não terem qualquer ligação, direta ou indireta ao reclamante que solicita o recurso (provadores internos e externos);
  - os elementos externos são selecionados em função de uma qualificação equivalente designadamente pertencerem a outras Câmaras de Provadores cujos requisitos de

competência sejam idênticos aos da CVR Dão e que estejam qualificados para provar vinhos com designação DOP Dão, DOP Lafões e IGP Terras do Dão.

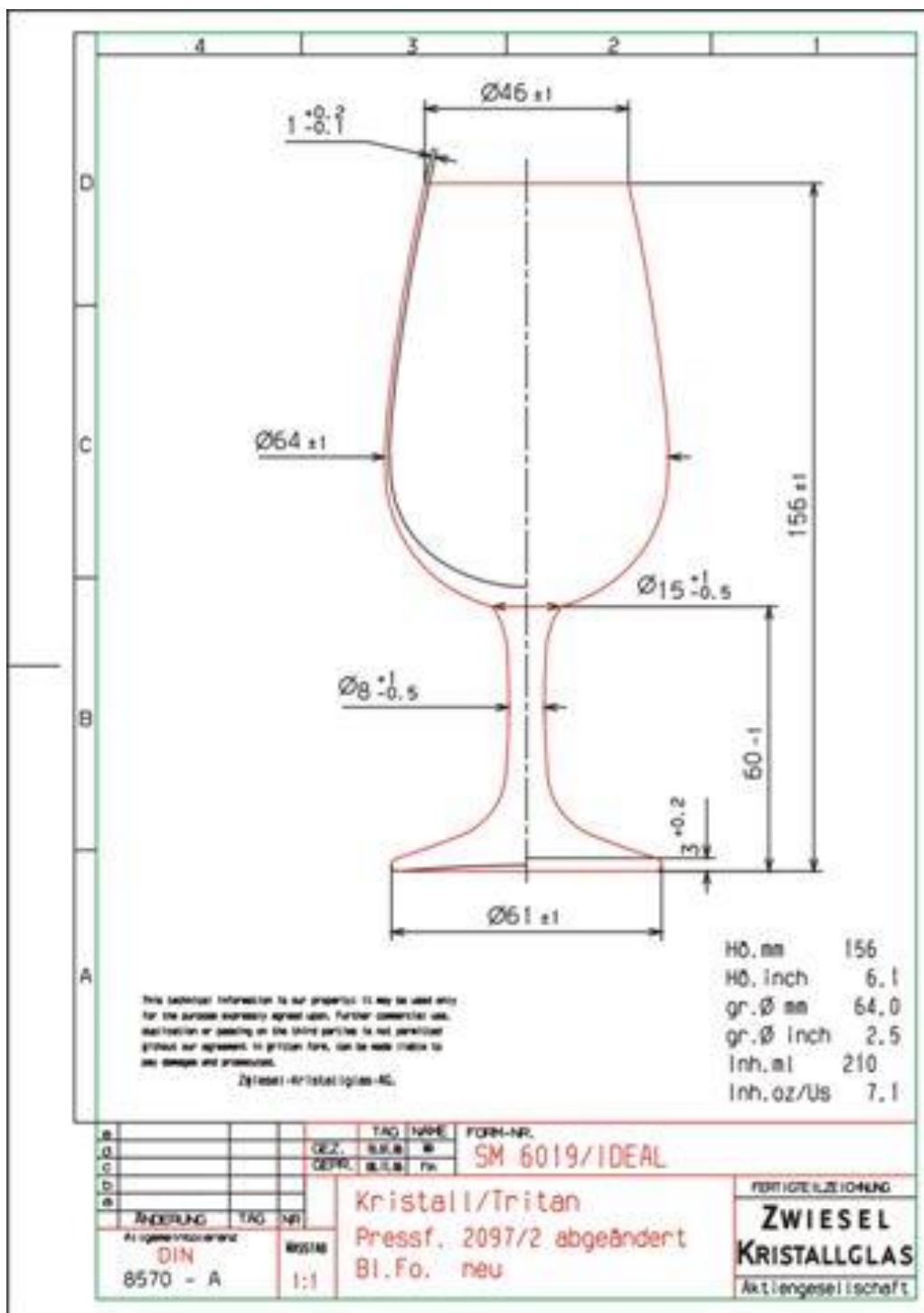
- c) O Presidente convoca os provadores para a sessão de recurso, via email, marcando o dia e a hora da sessão, dando conhecimento ao Representante da Direção.
- d) A sessão de Recurso incidirá sobre a amostra em arquivo em poder da CVR Dão numa sessão onde estarão presentes, no mínimo, mais duas amostras com o mesmo ano de colheita e designativo, se possível;
- e) Todas as amostras apresentadas na sessão são confidenciais de acordo com o descrito no artigo 3º;
- f) No dia e hora marcado é efetuada a sessão de Recurso e o tratamento de resultados pelo Presidente;
- g) É considerada aprovada uma amostra que obtenha, cumulativamente, uma maioria de aprovações e uma média aritmética igual ou superior à prevista no quadro do ANEXO C, expressos no preenchimento da respetiva ficha de prova (análise sensorial) após a análise estatística dos resultados obtidos (Teste de Dixon - análise de valores atípicos);
- h) O Presidente não possui voto deliberativo, mas tem voto suspensivo na impossibilidade de obtenção de um resultado final;
- i) No caso de um voto suspensivo, a sessão de Recurso reunirá, no mais curto espaço de tempo possível;
- j) Da sessão de Recurso é elaborada uma ata, descrevendo todas as conclusões e assinada por todos os elementos presentes.
- k) A decisão da Sessão de Recurso é definitiva e anula ou confirma a decisão anteriormente tomada pela Câmara de Provadores. Se o Recurso for considerado procedente é emitido novo Boletim de Ensaio que anula e substitui o anterior.

## **Artigo 10º**

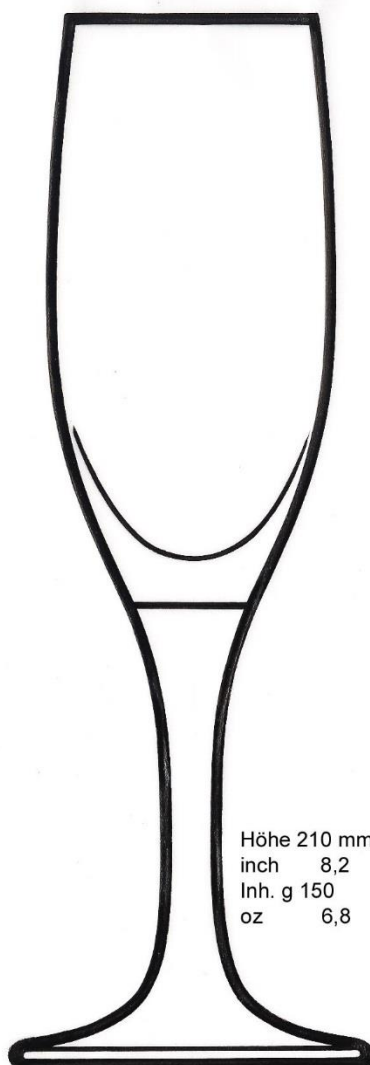
### **Disposições Finais**

1. O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua aprovação.
2. O presente Regulamento poderá ser alterado sempre que for julgado conveniente.

## ANEXO A – Copo de Prova



## ANEXO B – Exemplo de Flute utilizado para a prova de vinho espumante



### ANEXO C – Pontuações mínimas atribuídas aos Produto Vitivinícola

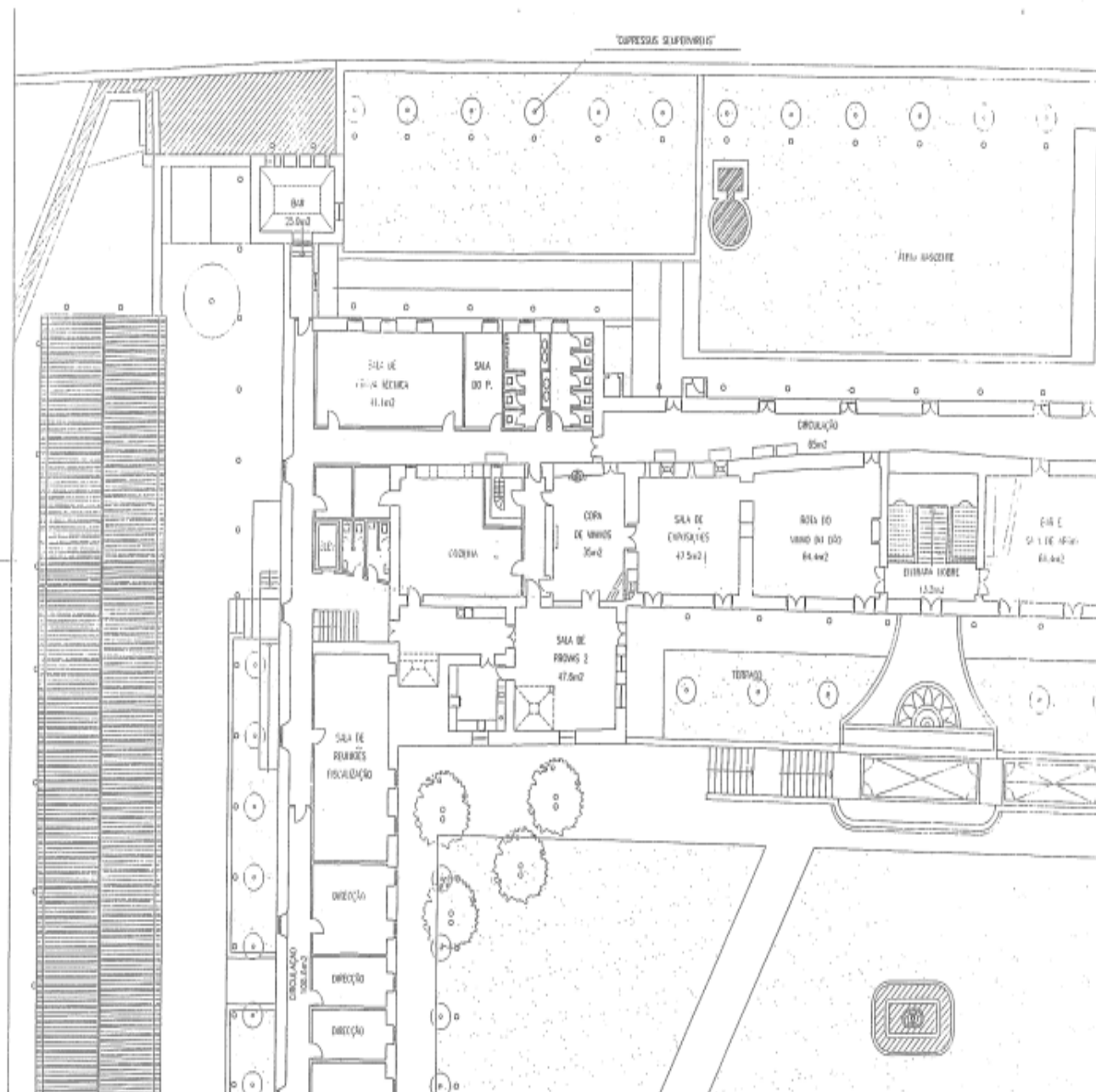
Produto Vitivinícola (*)	Pontuação
Vinho Branco, Tinto e Rosado	58
Menções “tradicionais” com qualidade destacada (**)	68
Menções “tradicionais” com qualidade muito destacada (**)	75
Menção “tradicional” Nobre	90
Vinhos Espumantes Branco, Tinto e Rosado	58

\* - DOP Dão, DOP Lafões e IGP “Terras do Dão”

\*\* - De acordo com o descrito na Portaria n.º 26/2017 de 3 Janeiro.



## ANEXO D – Planta de Localização do Laboratório de Análise Sensorial



## ANEXO E – Referências bibliográficas

- EA-4/09 – Accreditation For Sensory Testing Laboratories, EA European co-operation for Accreditation.
- ISO 3591 - Sensory analysis. Apparatus. Wine-tasting glass (ISO 3591), Geneva (Switzerland), International Organization for Standardization.
- ISO 8589 – Sensory analysis – General guidance for the design of test rooms;
- ISO 3972 - Sensory analysis. Methodology. Method of investigating sensitivity of taste, Geneva (Switzerland): International Organization for Standardization.
- ISO 4121 - Sensory analysis. Guidelines for the use of quantitative response scales, Geneva (Switzerland): International Organization for Standardization.
- ISO 6658 - Sensory analysis – Methodology – General Guidance, Geneva (Switzerland), International Organization for Standardization.
- ISO 5492 Sensory analysis – Vocabulary
- ISO 13300 -1 - Sensory analysis — General guidance for the staff of a sensory evaluation laboratory Part 1: Staff responsibilities
- ISO 13300 -2 Sensory analysis — General guidance for the staff of a sensory evaluation laboratory Part 2: Recruitment and training of panel leaders
- ISO 11132 Sensory analysis – Methodology – Guidelines for monitoring the performance of a quantitative sensory panel
- ISO 8586 - Sensory analysis — General guidelines for the selection, training and monitoring of selected assessors and expert sensory assessors
- Kermit et al., 2005 Kermit, M. and Lengard, V. 2005. Assessing the performance of a sensory panel panellist monitoring and tracking. J. Chemometr. 19(3), 154–161.
- Kwan and Kowalski, 1980 W.-O. Kwan and B.R. Kowalski, Data analysis of sensory scores. Evaluations of judges and wine score cards, Journal of Food Science 45 (1980), pp. 213–216.
- Noble et al., 1987 Noble, A. C., Arnold, R. A., Buechsenstein, J., Leach, E. J., Schmidt, J. O. & Stern, P. M. (1987). Modification of a Standardized System of Wine Aroma Terminology. American Journal of Enology and Viticulture 38, 143-146.
- Tomic, O., Luciano, G., Nilsen, A., Hyldig, G., Lorensen, K., Analysing sensory panel performance in proficiency tests using the PanelCheck software, European Food Research and Technology, Vol 230 (2010), pp 4;

- Losó, V., Gere, A., Gyorey, A., Kókai, Z., Sipos, L., Comparison of the performance of a trained and an untrained sensory panel on sweetcorn varieties with the PanelCheck software;
- Luciano, G., Tomic, O., Brockhoff+, P., Nilsen, A., Næs, T., Monitoring of sensory panel performance by use of the Panel Check;
- Tomic, O., Luciano, G., Nilsen, A., Hyldig, G., Lorensen, K., Analysing sensory panel performance in proficiency tests using the PanelCheck software, European Food Research and Technology, Vol 230 (2010), pp 4;
- <http://www.panelcheck.com/Home/softwarefeatur>.