



DESCRITIVO TÉCNICO

CAMPEONATO NACIONAL DAS PROFISSÕES | SKILLSPORTUGAL SETÚBAL 2020

ÓTICA OCULAR

TÍTULO

WorldSkills Portugal - **Descritivo Técnico** da Competição de **Ótica Ocular**

PROMOTOR E CONCETOR

Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. - Departamento de Formação Profissional

R. de Xabregas, 52, 1949-003 Lisboa

Tel: (+351) 21 580 3010 E-mail: wsp@iefp.pt

Website: www.iefp.pt

<https://worldskillsportugal.iefp.pt>

Facebook: www.facebook.com/WorldSkillsPortugal

APROVAÇÃO

- Paulo Feliciano - WorldSkills Portugal | Delegado Oficial
- Conceição Matos - Diretora do Departamento de Formação profissional

CONCEÇÃO METODOLÓGICA E COORDENAÇÃO GERAL

- Carlos Fonseca - WorldSkills Portugal | Delegado Técnico

EQUIPA TÉCNICA/CONCETORES

- Carlos Diogo - Delegado Técnico Assistente da WorldSkills Portugal
- Maria Germano – Secretariado da WorldSkills Portugal
- **João Carvalho** | Presidente de Júri da WorldSkills Portugal

DESIGN

- Sandra Sousa Bernardo - WorldSkills Portugal | Marketing & Comunicação
- Nuno Viana – Conceção e Design Gráfico

Nos termos do Regulamento em vigor, este Descritivo Técnico está aprovado pela *WorldSkills* Portugal.

[palavras com aplicação em género devem aplicar-se automaticamente também ao outro]

CLUSTER/ÁREA DE ATIVIDADE: **Serviços Sociais, Pessoais e Turismo**

Correspondência com referenciais	• 725209 Técnico/a de Ótica Ocular (Nível 4 de Formação do QNQ)
----------------------------------	---

OBSERVAÇÕES

Portugal, através do Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. (IEFP), é membro fundador da *WorldSkills International* (WSI) e da *WorldSkills Europe* (WSE), estando representado nos Comités Estratégicos e Técnicos das referidas Organizações. Cabe ao IEFP a promoção, organização e realização de todas as atividades relacionadas com os Campeonatos das Profissões.

O Descritivo Técnico é o instrumento que elenca as condições de desenvolvimento da competição contextualizada no âmbito de uma determinada profissão.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	3
1.1 ENQUADRAMENTO	3
1.2 RELEVÂNCIA E SIGNIFICADO DO PRESENTE DESCRITIVO TÉCNICO (DT)	3
1.3 DOCUMENTOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO DT	3
2 REFERENCIAL DE EMPREGO	4
2.1 DESIGNAÇÃO E DESCRIÇÃO DA PROFISSÃO	4
2.2 ATIVIDADES OPERACIONAIS	4
2.3 ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA	5
2.4 PROJETO-TIPO NO ÂMBITO DO MERCADO DE TRABALHO (PROVA-TIPO)	9
2.5 QUADRO: ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO vs MÓDULOS	10
3 REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	11
3.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	11
3.2 ESTRUTURA GLOBAL DA PROVA	12
3.3 RELAÇÃO ENTRE OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E OS MÓDULOS DA COMPETIÇÃO	13
3.4 MÓDULOS: FASES DE PRÉ-SELEÇÃO, REGIONAL E NACIONAL	14
3.5 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO	15
4 ESTRUTURA DA PROVA	15
4.1 NOTAS GERAIS	15
4.2 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA	16
4.3 FICHA DE AVALIAÇÃO	17
4.4 DESENVOLVIMENTO DA PROVA	18
5 REQUISITOS DE SEGURANÇA	18
5.1 GERAIS	18
5.2 ESPECÍFICOS	19
6 ORGANIZAÇÃO DA COMPETIÇÃO	19
6.1 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS	19
6.2 EQUIPAMENTOS GENÉRICOS	19
6.3 EQUIPAMENTOS TÉCNICOS	20
6.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS PRIMAS TIPO a preparar pela organização	22
6.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE	23
6.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PROIBIDOS NA ÁREA DE COMPETIÇÃO	25
6.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA	26
6.8 ATIVIDADES DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO	27
6.9 SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA / FINANCEIRA E AMBIENTAL	27
7 ANEXOS	27
1 - Links a vídeos e outra informação promocional com exemplos da competição	
2 - Ficha de Segurança da Profissão	
3 - Exemplo de ficha de avaliação do CIS	
4 - Conceitos	

1 INTRODUÇÃO

1.1 ENQUADRAMENTO

PROFISSÃO: ÓTICA OCULAR
Natureza da competição: • Individual
Aplicação: • Preparação e organização das provas de avaliação de desempenho profissional do SkillsPortugal; • Como referência a outros eventos associados à preparação e organização de provas de desempenho profissional, como por exemplo as previstas no âmbito da formação profissional.
Condições de participação no campeonato das profissões: • ≤ 25 anos (a 31 de dezembro de 2020) • Experiência: Montagem e adaptação de artigos óticos

1.2 RELEVÂNCIA E SIGNIFICADO DO PRESENTE DESCRITIVO TÉCNICO (DT)

Nos termos do Regulamento do Campeonato das Profissões, o presente Descritivo Técnico (DT) é o instrumento de harmonização das condições técnicas de desenvolvimento do campeonato das profissões a nível local, regional e nacional, para a profissão de **Ótica Ocular** constituindo-se como um guia para a preparação dos jovens e formadores para os campeonatos, para a elaboração e organização das provas e própria qualidade do campeonato e da formação profissional.

1.3 DOCUMENTOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO DT

O presente DT foi elaborado na base dos padrões definidos a nível nacional e internacional, aconselhando-se a consulta dos seguintes instrumentos:

- *WorldSkills International* – O que fazemos
<https://worldskills.org/what/>
- *WorldSkills International* - Quadro das Normas de Especificação
<https://worldskills.org/what/projects/wsss/>
- Catálogo Nacional de Qualificações - Perfil profissional e de formação
http://www.catalogo.anqep.gov.pt/PDF/QualificacaoPerfilPDF/1802/725209_Perfil
- *WorldSkills International* - Recursos *on-line*
<https://worldskills.org/skills/>

2 REFERENCIAL DE EMPREGO

2.1 DESIGNAÇÃO E DESCRIÇÃO DA PROFISSÃO

Designação da atividade

Técnico/a de Ótica Ocular

Descrição Geral da Atividade Profissional

O Técnico de Ótica Ocular é o profissional qualificado apto a, de acordo com a prescrição de técnicos superiores, montar, adaptar e proceder à venda dos artigos destinados a compensar problemas visuais.

(Descrição CNQ - <http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificacoes/Referenciais/1802>)

2.2 ATIVIDADES OPERACIONAIS

No âmbito da sua atividade profissional, o/a Técnico/a de Ótica Ocular desenvolve as seguintes atividades operacionais:

1. Preparar, montar e adaptar artigos óticos destinados a compensar problemas visuais.
2. Traçar, desbastar, biselar, ranhurar e furar lentes oftálmicas para a montagem em todos os tipos de armações.
3. Criar moldes em função das medições obtidas para qualquer tipo de armação.
4. Montar e ajustar as lentes ao desenho da armação.
5. Reparar óculos e outras ajudas visuais.
6. Assegurar o controlo das execuções oficiais de modo a garantir a qualidade da visão, a estabilidade e o conforto das ajudas visuais.
7. Verificar todos os parâmetros definidos para cada trabalho.
8. Verificar a montagem das lentes de modo a que os óculos fiquem em perfeitas condições de serem usados.
9. Assegurar a manutenção preventiva dos equipamentos.
10. Atender e analisar as necessidades dos clientes.
11. Aconselhar ao cliente, as lentes oftálmicas mais adequadas à sua compensação ótica e as respetivas armações, as lentes de contacto, os acessórios e outros equipamentos óticos mais adequados às necessidades visuais.
12. Propor soluções adequadas aos estilos e às tendências da moda no momento.
13. Analisar e avaliar os diversos mecanismos promocionais usados pelas diferentes marcas.
14. Assegurar o serviço pós-venda, recebendo e reencaminhando reclamações.
15. Colaborar na organização e controlo dos processos relativos às áreas de pessoal e de contabilidade.
16. Elaborar documentação e relatórios relativos à gestão de stocks de clientes e fornecedores.

2.3 ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA

ÁREA DE COMPETÊNCIA	Importância relativa (%)
1. Planeamento e organização	1%

Os concorrentes terão de **conhecer e compreender**:

- Os conceitos fundamentais de organização numa oficina de ótica;
- Os métodos de trabalho oficial a observar na sua vida profissional;

Os concorrentes **terão de conseguir**:

- Explicar os procedimentos para o armazenamento de substâncias perigosas definidos pelas normativas de higiene e segurança no trabalho
- Identificar os equipamentos de proteção a utilizar na manipulação de substâncias perigosas
- Reconhecer a importância da sua própria organização pessoal e do modo como esta se reflete na organização geral de uma oficina e nos respetivos custos de produção
- Identificar os diferentes tipos de ferramentas, as suas funções e exercitar práticas de uso
- Identificar os diferentes tipos de equipamentos de medição e as respetivas unidades de medida, os equipamentos de corte e montagem, as suas funções
- Identificar os diferentes tipos de equipamentos de medição e as respetivas unidades de medida, os equipamentos de corte e montagem, as suas funções
- Explicar como a distribuição física dos equipamentos deve ser adequada à sequência das operações

UNIDADES DE COMPETÊNCIA

- Preparação de utensílios, materiais produtos
- Organização do posto de trabalho
- Limpeza do posto de trabalho
- Gestão do tempo
- Planeamento da tarefa
- Aplicação sequencial dos consumíveis
- Respeito pelas orientações do fabricante
- Ergonomia, segurança e higiene

ÁREA DE COMPETÊNCIA	Importância relativa (%)
2. Relacionamento Interpessoal	2%

Os concorrentes terão de **demonstrar**:

- Conhecer a tipologia dos clientes, em conformidade com a sua personalidade, o quadrante socioeconómico, e a idade;
- Desenvolver a capacidade de observação e atenção que lhe permite identificar os diferentes tipos de clientes;
- Utilizar metodologias e técnicas de elaboração de questionários junto dos clientes com vista à avaliação do grau de satisfação alcançado pela Empresa;
- Conhecer as técnicas de comunicação;
- Saber adotar uma atitude de escuta e de atenção;
- Revelar sensibilidade para identificar as necessidades e as motivações do cliente;
- Aconselhar o cliente na escolha das armações, das lentes oftálmicas de que necessita;
- Interpretar e analisar prescrições oftálmicas e optométricas;

ÁREA DE COMPETÊNCIA	Importância relativa (%)
---------------------	--------------------------

- Identificar, em termos de lentes oftálmicas e de armações, a(s) solução(ões) adequadas a cada caso;

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Acolhimento e relacionamento com o cliente
- Linguagem técnica
- Atitude profissional
- Apresentação profissional
- Resolução de problemas

ÁREA DE COMPETÊNCIA	Importância relativa (%)
3. Substituição de Componentes	5%

Os concorrentes terão de **conhecer e compreender**:

- Realização de novos trabalhos, mais complexos, relacionados com a reparação de armações e/ou substituição dos seus componentes.

Os concorrentes **terão de conseguir**:

- Reparar os diversos componentes de uma armação de massa
- Reduzir os tamanhos das hastes
- Realizar soldaduras de metal
- Aplicar e/ou substituir parafusos, porcas e cravos
- Reparar os diversos componentes de uma armação metálica
- Soldar aros e extensões de charneiras e demais componentes
- Aplicar ou desencravar parafusos, porcas e cravos
- Criar novas roscas
- Reparar os diversos componentes de uma armação de nylon
- Substituir o fio de Nylon;
- Substituir Plaquetes;
- Reparar os diversos componentes de uma armação griffe
- Substituir Plaquetes;
- Substituir Parafusos
- Substituir Porcas e Anilhas

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Colagem
- Embutimento
- Cravagem
- Soldadura

ÁREA DE COMPETÊNCIA	Importância relativa (%)
4. Leituras e Interpretação de Prescrições	50%

Os concorrentes **conhecer e compreender:**

- Operações prévias a executar exclusivamente nas lentes oftálmicas

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Leitura das potências, orientação dos eixos e marcação dos centros óticos das lentes no frontofocómetro
- Orientação das bases dos prismas
- Preencher e interpretar da Receita ou Prescrição Optométrica para Lentes
- Calcular as adições
- Remarcar uma lente

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Leituras de potências
- Marcação de lentes
- Orientação de eixos astigmáticos
- Orientação de bases em lentes prismáticas
- Cálculo da adição
- Remarcação das lentes

ÁREA DE COMPETÊNCIA	Importância relativa (%)
5. Preparação da Montagem	5%

Os concorrentes **conhecer e compreender:**

- O processo relacionado com a tomada de medidas do cliente para definição dos parâmetros na máquina biseladora e outras medições de interesse para as subseqüentes tarefas necessárias à montagem das lentes.

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Efetuar as medições na armação
- Efetuar medições das distâncias pupilares e alturas pupilares do cliente

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- DNP's
- AP's

ÁREA DE COMPETÊNCIA	Importância relativa (%)
6. Montagem de Lentes	22%

Os concorrentes **conhecer e compreender:**

- Os diferentes tipos de corte e bisel das lentes

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Proceder ao corte e biselamento das lentes
- Retirar as arestas das lentes
- Proceder ao ranhuramento das lentes
- Proceder à furação das lentes
- Efetuar o polimento das lentes
- Proceder aos ajustes e afinações recomendados

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Corte
- Bisel
- Arestas
- Ranhuramento/Furação
- Polimento
- Alinhamento

ÁREA DE COMPETÊNCIA	Importância relativa (%)
7. Cálculo de Efeitos Prismáticos por Desvio do Centro Ótico	15%

Os concorrentes **conhecer e compreender:**

- Cálculo dos Desvios e Descentramentos para obtenção do desejado Efeito de Prisma

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Conhecer os efeitos prismáticos nas lentes esféricas e astigmáticas;
- Identificar e caracterizar as lentes descentradas;
- Medir potências prismáticas no frontofocómetro;
- Identificar o Efeito Prismático provocado por um Prisma
- Verificação dos Efeitos Prismáticos

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Cálculo do Desvio
- Cálculo do Efeito Prismático no Plano Horizontal
- Cálculo do Efeito Prismático no Plano Vertical
- Cálculo do Efeito Prismático Total
- Esboço da Situação do Efeito Prismático
- Cálculo do Prisma Resultante
- Cálculo do Ângulo do Prisma Resultante

2.4 PROJETO-TIPO NO ÂMBITO DO MERCADO DE TRABALHO (PROVA-TIPO)

Para efeito de aferição das competências e de avaliação do desempenho profissional, **o/a concorrente terá de solucionar um problema concreto do mercado de trabalho**, associado à montagem e adaptação de artigos óticos.

A **estrutura do projeto (Prova)** a desenvolver, de acordo com especificações técnicas pré-estabelecidas, deverá assentar em 5 áreas de atividade (módulos):

1. Módulo 1 - Reparações de Armações
2. Módulo 2 - Cálculos Oftálmicos
3. Módulo 3 - Montagem de Lentes Unifocais
4. Módulo 4 - Montagem de Lentes Multifocais
5. Módulo 5 - Montagem de Lentes Prismáticas e Efeito Prismático por Desvio do CO

Como **aspetos críticos de sucesso** associados ao projeto a desenvolver, importa considerar:

- a) Operações de reparação;
- b) Comunicação e relacionamento interpessoal;
- c) Cálculo;
- d) Montagens

2.5 QUADRO: ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO vs MÓDULOS

Quadro correspondência de Critérios de Áreas de Competência Unidades de Competência com Critérios de Avaliação e Módulos																																								
ÁREAS DE COMPETÊNCIA																																								
			Planeamento e organização				Relacionamento Interpessoal				Substituição de Componentes				Leituras e Interpretação de Prescrições				Preparação da Montagem		Montagem de Lentes				Cálculo de Efeitos Prismático por Desvio do Centro Ótico															
			1%				2%				5%				50%				5%		22%				15%															
UNIDADES DE COMPETÊNCIA																																								
			Preparação de utensílios, materiais e produtos	Organização do posto de trabalho	Limpeza do posto de trabalho	Gestão do tempo	Planeamento da tarefa	Aplicação sequencial dos consumíveis	Respeito pelas orientações do fabricante	Ergonomia, segurança e higiene	Acolhimento e relacionamento com o cliente	Linguagem técnica	Atitude profissional	Apresentação profissional	Resolução de problemas	Corte	Enfitecimento	Cravagem	Soldadura	Leituras de Potências	Marcação de Lentes	Orientação de Eixos Assimétricos	Orientação de Bases em Lentes Prismáticas	Cálculo da Adição	Remarcação da Lente	DNP's	AP's	Corte	Base	Arestas	Ranuramento/Furação	Polimento	Alinhamento	Cálculo do Desvio	Cálculo do Efeito Prismático no Plano Horizontal	Cálculo do Efeito Prismático no Plano Vertical	Cálculo do Efeito Prismático Total	Esboço da Situação do Efeito Prismático	Cálculo do Prisma Resultante	
Critérios	Planeamento e organização															X	X	X	X																					
	Relacionamento interpessoal																																							
	Substituição de Componentes	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X																					
	Leituras e Interpretação de Prescrições	X	X																																					
	Preparação das Lentes						X																			X	X													
	Montagem das Lentes	X	X	X	X	X																							X	X	X	X	X	X						
	Cálculo do Efeito Prismático por Desvio do Centro Ótico										X	X	X	X	X																				X	X	X	X	X	X
Módulos	Reparações de Armações	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X																					
	Cálculos Oftálmicos				X						X		X	X										X											X	X	X	X	X	X
	Montagem de Lentes Unifocais	X	X	X	X	X		X												X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X							
	Montagem de Lentes Multifocais	X	X	X	X	X		X												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
	Montagem de Lentes Prismáticas e Efeito Prismático por Desvio do CO	X	X	X	X	X		X			X	X			X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

3 REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

3.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

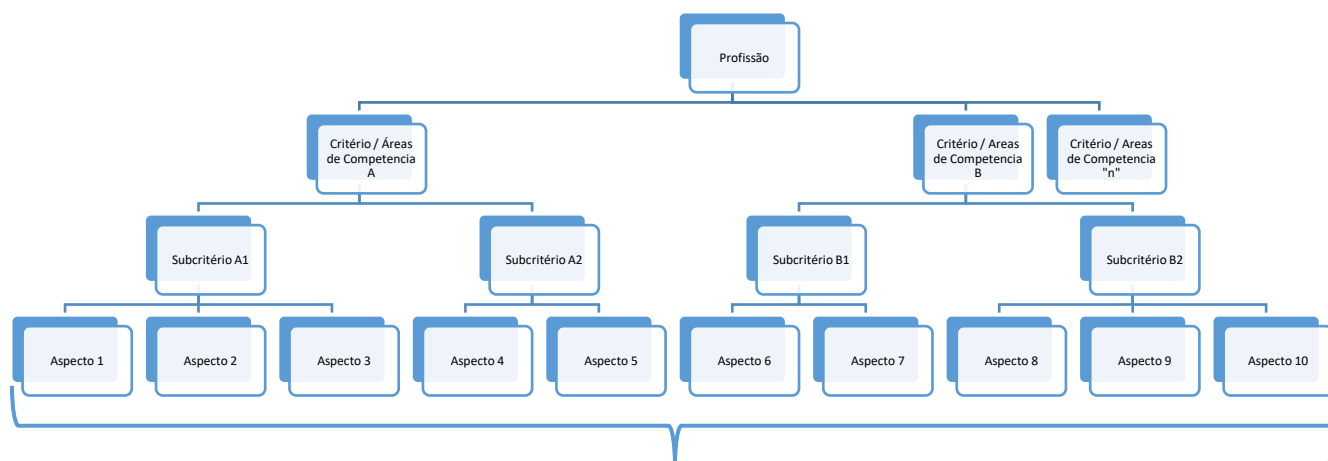
Decorrente da análise do perfil de emprego, ponderadas as importâncias relativas das diversas áreas de competência, os critérios de avaliação a considerar na elaboração da prova são os seguintes:

- A - A – PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO
- B - RELACIONAMENTO INTERPESSOAL
- C – SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES
- D – LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE PRESCRIÇÕES
- E – PREPARAÇÃO DA MONTAGEM
- F – MONTAGEM DAS LENTES
- G – CÁLCULO DO EFEITO PRISMÁTICO POR DESVIO DO CENTRO ÓTICO

Os critérios de avaliação e a respetiva notação para esta prova em concreto são as constantes do quadro seguinte:

Critérios de Avaliação		Natureza e Ponderação		
		Mensurável	Ajuizável	Total
A	Planeamento e organização	1		1
B	Relacionamento interpessoal	2		2
C	Sustituição de Componentes	5		5
D	Leituras e Interpretação de Prescrições	50		50
E	Preparação da Montagem	5		5
F	Montagem das Lentes	22		22
G	Cálculo do Efeito Prismático por Desvio do Centro Ótico	15		15
Total		100		100

Nota: Cada critério será dividido em subcritérios e estes divididos em aspetos a observar.



A observar/avaliar no decorrer da Prova

3.2 ESTRUTURA GLOBAL DA PROVA

O objetivo da prova é fornecer condições de evidência das competências requeridas no âmbito da profissão e proporcionar condições de avaliação completas, equilibradas, justas e transparentes de acordo com as exigências técnicas da profissão. A relação entre a prova, o referencial de competências/critérios de avaliação é um dos indicadores chave para a garantia da qualidade do campeonato.

A prova assume contornos de uma competição modular, visando a avaliação individual das diferentes competências necessárias a um desempenho profissional exemplar. Consiste no desenvolvimento de trabalhos práticos, na base de um conjunto de atividades associadas à resolução de problemas e ao desenvolvimento de um produto ou serviço, e a avaliação do conhecimento teórico está limitado ao estritamente necessário à conclusão prática do projeto (prova).

Os módulos de avaliação estruturam a forma de organização da prova e correlacionam os critérios de avaliação com as atividades operacionais (do módulo) a que os concorrentes serão sujeitos.

Neste contexto, no caso da competição em apreço, a estrutura da prova assenta no âmbito dos seguintes 5 módulos de competição.

1. Módulo 1 - Reparações de Armações
2. Módulo 2 - Cálculos Oftálmicos
3. Módulo 3 - Montagem de Lentes Unifocais
4. Módulo 4 - Montagem de Lentes Multifocais
5. Módulo 5 - Montagem de Lentes Prismáticas e Efeito Prismático por Desvio do CO

No âmbito da prova, os postos de trabalho são sorteados para toda a prova e as provas desenvolvidas pelos concorrentes nos seus postos de trabalho.

A prova tem duração total entre 16 e 22 horas.

Toma-se como referência a seguinte distribuição da competição pelos 4 dias do campeonato:

Quadro Módulos Tempo Dia de prova			
			
	Módulos	Tempo	Dia sugerido
1	Reparações de Armações	4h00	C1+C2
2	Cálculos Oftálmicos	3h00	C4
3	Montagem de Lentes Unifocais	3h00	C2+C3
4	Montagem de Lentes Multifocais	6h00	C2+C3
5	Montagem de Lentes Prismáticas e Efeito Prismático por Desvio do CO	6h00	C3+C4

3.3 RELAÇÃO ENTRE OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E OS MÓDULOS DA COMPETIÇÃO

A relação entre os critérios de avaliação e os módulos de competição, incluindo as pontuações associadas, são as descritas no quadro seguinte:

Quadro correspondência de Critérios de Avaliação Módulos							
		Critérios de Avaliação					
		A	B	C	D	E	F
		Planeamento e organização	Relacionamento interpessoal	Sustituição de Componentes	Leituras e Interpretação de Prescrições	Preparação da Montagem	Montagem das Lentes
Módulos							Cálculo do Efeito Prismático por Desvio do Centro Ótico
	Reparações de Armações	X		X			
	Cálculos Oftálmicos						X
	Montagem de Lentes Unifocais	X			X	X	X
	Montagem de Lentes Multifocais	X			X	X	X
	Montagem de Lentes Prismáticas e Efeito Prismático por Desvio do CO	X			X	X	X

3.4 MÓDULOS: FASES DE PRÉ-SELEÇÃO, REGIONAL E NACIONAL

Quadro correspondência de Critérios de Avaliação Módulos Fases do Campeonato															
 Critérios de Avaliação		Módulos de Avaliação					Fase de Pré-seleção			Fase Regional			Fase Nacional		
		Reparações de Armações	Cálculos Oftálmicos	Montagem de Lentes Unifocais	Montagem de Lentes Multifocais	Montagem de Lentes Prismáticas e Efeito Prismático por Desvio do CO	Referência								
							25% do previsto no Descritivo Técnico			50% do previsto no Descritivo Técnico			100% do previsto no Descritivo Técnico		
							Carga Horária:								
							6 horas			14 horas			22 horas		
							Nível de exigência da prova								
							Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta
A	Planeamento e organização														X
B	Relacionamento interpessoal														X
C	Sustituição de Componentes							X			X				X
D	Leituras e Interpretação de Prescrições							X			X				X
E	Preparação da Montagem							X			X				X
F	Montagem das Lentes							X			X				X
G	Cálculo do Efeito Prismático por Desvio do Centro Ótico														
Fases do Campeonato	Pré-seleção	X		X	X		Nível de exigência da prova:								
	Regional	X		X	X	X	Alto: corresponde a níveis de exigência de desempenho estabelecido pelo Descritivo Técnico nacional;								
	Nacional	X	X	X	X	X	Médio: a correspondente a 75% do estabelecido para níveis de alta exigência; Baixo: a correspondente a 50% do estabelecido para níveis de alta exigência.								

3.5 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

No âmbito da profissão em apreço, determina-se a aplicação das seguintes condicionantes de avaliação:

- Não poderá ser atribuída pontuação aos aspetos que o concorrente não consiga completar devido a falta de ferramenta/equipamento na sua caixa de ferramenta (aplicável nos casos em que a ferramenta/equipamento seja da responsabilidade do concorrente ou respetiva entidade);
- Se algum concorrente não poder completar operações/tarefas da prova devido a falhas que não lhe sejam imputadas, tais como:
 - Falhas do posto de trabalho
 - Avarias de equipamentos não imputável a mau uso do concorrente
 - Falhas de energia

As pontuações referentes a essas operações/tarefas devem ser atribuídas aos concorrentes que tentaram/iniciaram a execução da (s) mesma (s);

- Em todos os casos os jurados têm de avaliar, na íntegra, todos os aspetos da ficha de avaliação de cada concorrente;
- A pontuação atribuída aos aspetos a avaliar pode variar de acordo com a escala definida para cada competição. No entanto, deve refletir o grau de complexidade/dificuldade aceitável pela realidade do sector;
- Na constituição dos grupos de jurados para avaliação, devem ser tidas em consideração a experiência em campeonatos das profissões e a experiência profissional;
- O grupo de jurados responsável pela avaliação de um determinado subcritério deverá avaliar todos os aspetos, referentes a esse subcritério, em todos os concorrentes;

Poderão ser consideradas para efeitos de penalização, com impacto na avaliação, as seguintes infrações

- O não cumprimento das regras de higiene e segurança no trabalho e de proteção do meio ambiente;
- A existência de qualquer comunicação com o público ou jurado sem prévia autorização;
- A utilização de materiais ou equipamentos não autorizados no módulo/prova;
- A permanência no local da prova fora dos períodos autorizados;
- O acesso a qualquer informação, por qualquer meio, acerca da prova e do espaço em que esta se realiza;

Qualquer destas infrações será aceite para discussão e posterior aplicação de penalização adequada sempre que, haja prova física ou, na falta desta, seja observada e reportada pelo mínimo de dois jurados.

4 ESTRUTURA DA PROVA

4.1 NOTAS GERAIS

A prova será desenhada para uma execução num período não inferior a 16 horas e não superior a 22 horas, sendo constituída pelos seguintes 5 módulos de competição:

1. Módulo 1 - Reparações de Armações
2. Módulo 2 - Cálculos Oftálmicos
3. Módulo 3 - Montagem de Lentes Unifocais
4. Módulo 4 - Montagem de Lentes Multifocais
5. Módulo 5 - Montagem de Lentes Prismáticas e Efeito Prismático por Desvio do CO

No desenho da prova deverão, ainda, ser levados em consideração os seguintes requisitos:

- Estar em conformidade com o prescrito no presente DT e respeitar as exigências e as normas de avaliação prescritas;
- Ser acompanhada por uma grelha de avaliação a validar pelos jurados antes do início da prova;
- Ser, obrigatoriamente, testada antes de ser proposta à WorldSkills Portugal, para garantir que foi aferido o

seu funcionamento/construção/realização dentro do tempo previsto etc. (segundo as exigências da profissão), assim como a fiabilidade e a adequação da lista de infraestruturas;

- Ser acompanhada de meios de prova da sua exequibilidade no tempo previsto. Por exemplo, a fotografia de um projeto realizado segundo os parâmetros da prova, com o auxílio do material e do equipamento previsto, segundo os conhecimentos requeridos e dentro dos tempos definidos;
- Quando se preveja um protótipo, deve fazer referência às condições da sua exposição durante o Campeonato;
- Estar de acordo com as regras de Segurança e Higiene específicas para a profissão em questão, não devendo a sua execução colocar os concorrentes em situação de perigo, e quando isso for inevitável, devem ser previstos meios de proteção adequados;
- Ter em atenção aspetos associados à sustentabilidade, visando por um lado a minimização dos custos associados à sua organização, e por outro o respeito pelas normas ambientais e consequentemente a diminuição da pegada ecológica associada ao evento;
- Não incidir em áreas não abrangidas pelo presente Descritivo Técnico, nem alterar a distribuição da avaliação nele prevista;
- Apenas prevê a avaliação do conhecimento e compreensão através da sua aplicação em contexto de prática real de trabalho;
- Não avalia o conhecimento sobre regras e regulamentos da WorldSkills.

4.2 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA

A prova é constituída por:

- Orientações gerais para a equipa de jurados (antes, durante e após a realização das provas);
- Cronograma de desenvolvimento da prova;
- Orientações para os concorrentes;
- Caracterização e descrição da prova: memória descritiva, desenhos técnicos e outras especificações;
- Ficha de classificação por concorrente, critérios, subcritérios, aspetos a avaliar e pontuações associadas;
- Instruções para o responsável do espaço de competição (supervisor de infraestruturas);
- Ata, termo de aceitação e outra documentação associada.

Na estruturação da prova dever-se-á, ainda, considerar o seguinte:

- A avaliação estará dividida por 5 módulos, a serem desenvolvidos a serem desenvolvidos em rotação de posto de trabalho;
- Todos os concorrentes têm de competir em todos os módulos;
- A prova terá como duração mínima - 16 horas;
- A prova terá como duração máxima - 22 horas;
- O concorrente tem de executar as tarefas de forma independente.

Especificações de cada módulo a considerar na estruturação da prova:

1. Módulo - Reparações de Armações

Reparação/Colagem c/reforço da ponte de uma armação de massa;
 Reparação/Embutimento da charneira da frente de uma armação de massa;
 Reparação/Embutimento da charneira da haste de uma armação de massa;
 Reparação/Cravar/descravar charneiras da frente e da haste de uma armação de massa;
 Reparação/Soldadura da ponte de uma armação de metal;

2. Módulo - Cálculos Oftálmicos

Cálculos de efeitos prismático no plano horizontal;
 Cálculos de efeitos prismático no plano vertical;
 Efeito prismático total;
 Esboço de montagem;
 Cálculo do prisma resultante;

Cálculo do ângulo da resultante;

3. Módulo - Montagem de Lentes Unifocais

Montar lentes minerais esféricas positivas em armação de massa com execução manual do molde;
 Montar lentes orgânicas esféricas positivas em armação Nylor, com execução manual do molde, com ranhuramento e polimento manual;
 Montar lentes em policarbonato tóricas negativas em armação Griffe, com polimento manual;
 Montar lentes minerais tóricas negativas em armação de metal;
 Montar lentes orgânicas tóricas positivas em armação de metal;
 Montar lentes orgânicas negativas em armação Nylor, com aumento do tamanho da lente em 4mm (inferior), com ranhuramento manual e polimento automático;

4. Módulo - Montagem de Lentes Multifocais

Cálculo de adições
 Montar lentes bifocais minerais esféricas positivas em armação de metal;
 Montar lentes bifocais em policarbonato tóricas positivas em armação Nylor, com ranhuramento manual e polimento automático;
 Montar lentes bifocais em policarbonato tóricas negativas em armação Griffe, com polimento automático;
 Montar lentes progressivas orgânicas tóricas negativas em armação Nylor, com ranhuramento manual e polimento automático;
 Montar lentes progressivas em policarbonato tóricas negativas em armação Griffe, com polimento automático e furação manual;

5. Módulo - Montagem de Lentes Prismáticas e Efeito Prismático por Desvio do CO

Montagem de lentes prismáticas e efeito prismático por desvio do centro ótico
 Montar lentes prismáticas orgânicas tóricas negativas em armação de nylor;
 Montar lentes prismáticas orgânicas tóricas positivas em armação de metal;
 Cálculo de efeitos prismáticos por desvio do centro ótico

A avaliação assenta em atividades representativas da profissão. O cronograma da prova, sempre que possível, deve ser elaborado de modo a garantir atividades de avaliação durante todo o tempo da competição.

4.3 FICHA DE AVALIAÇÃO

Na ficha de avaliação são registados todos os aspetos a avaliar, aglutinados em subcritérios (b) (unidades de competência) e critérios (a) (áreas de competência)

Exemplo de ficha de avaliação.

		Skill name									
		Profissão XXXXX									
		Critério / Área de Competência				Pontuação					
		A	Critério A			10					
		B	Critério B	a)		10					
Sub Critérios ID	Sub Critérios Nome e Descrição	Tipo Avaliação M=Mens. J = Ajuiz.	Descrição dos Aspectos		Pontos Ajuizável	Explicações detalhadas (M ou J) OU Descrição dos pontos Ajuizáveis		Medida Requerida (Só para M)	Áreas de Competência	Pontuação Máxima	
A1	Subcritério 1	J	Aspecto Ajuizável 1	c)	0	Desempenho abaixo do padrão da indústria, incluindo não tentativa e)			1	2,00	
b)					1	O desempenho de acordo com o padrão da indústria (Produto ou serviço de gama baixa)					
					2	O desempenho supera o padrão da indústria (Produto ou serviço de gama média)					
					3	Excelente desempenho em relação às expectativas da indústria (Produto ou serviço de luxo)					
		M	Aspecto Mensurável 1	d)		Descrição detalhada		Medida Pretendida	1	2,00	
		M	Aspecto Mensurável 2			Descrição detalhada		Sim / Não	1	2,00	

Os aspetos poderão ser de duas naturezas, **mensuráveis** e **ajuizáveis**

Os aspetos a observar de **natureza mensurável (d)** englobam:

- Medir a altura, diâmetro, largura
- Saber o peso, densidade, rugosidade
- Cumpriu / Não cumpriu
- Fez / não fez / fez parte
- Preparou / não preparou / parcialmente
- Existe / Não existe / Existe parte

Os aspetos a observar de **natureza ajuizável (c)** serão comparados com um padrão / standard. Vão ser acompanhados de descritores em texto (e), foto e/ou padrões que clarifiquem os standards e ajudem à correta avaliação.

Na avaliação de **aspetos ajuizáveis (c)** o gosto ou opinião pessoal não podem interferir, esta avaliação baseia-se na confrontação com os standards previamente definidos.

4.4 DESENVOLVIMENTO DA PROVA

4.4.1 Quem é responsável pela conceção da prova

A prova poderá ser desenvolvida:

- pelo Presidente de Júri
- por um grupo de jurados indicados por decisão do Júri no final do campeonato anterior
- pelo patrocinador
- por uma entidade externa independente indicada pela organização

4.4.2 Em que momento (s) é a prova desenvolvida

A prova é desenvolvida de acordo com o seguinte calendário:

	Período/momento	Atividade
1	No final da competição	É atualizado o DT para a competição seguinte e definidas características da próxima prova
2	8 meses antes da competição	As provas são elaboradas pelo concetor de acordo com o definido no ponto 1
3	Desejavelmente as provas não serão divulgadas na íntegra	
4	6 meses de antecedência	Serão divulgadas características técnicas de equipamentos e/ou materiais e uma estrutura tipo da prova
5	Um mês antes da competição	Se possível, divulgação de elementos técnicos dos equipamentos a fornecer pela entidade patrocinadora
6	Na preparação da competição C-4 a C-2	A prova e ficha de avaliação é apresentada aos jurados, testada/finalizada. Caso a prova tenha sido divulgada deve ser alterada pelo menos 30%, por votação entre a equipa de jurados.

Nota: A alteração “30%” não pode implicar, em qualquer caso, alterações à lista de infraestruturas previamente aprovada.

5 REQUISITOS DE SEGURANÇA

5.1 GERAIS

O Regulamento de Segurança encontra-se divulgado no site da WorldSkills Portugal e integra uma ficha de segurança específica da profissão, de cumprimento **OBRIGATÓRIO**, e que se organiza em torno dos seguintes itens:

- Procedimentos gerais;
- Segurança de máquinas, substâncias perigosas e limpeza;

- Perigos/riscos significativos da profissão;
- Equipamento de proteção individual.

Para além do previsto na ficha de segurança os participantes e a organização devem observar o seguinte:

- Os concorrentes devem deixar a sua área de trabalho livre de qualquer objeto, de modo a evitar que tropecem, escorreguem ou caiam;
- O fato e calçado de trabalho é da responsabilidade dos participantes. Quando necessário, os concorrentes devem trazer os seus Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para a execução das provas;
- Os concorrentes estão obrigados a utilizar as EPIs adequados às operações sempre que se encontrem na zona de competição;
- Qualquer objeto que possa comprometer a sua segurança, p. ex. pulseiras, fios, etc.;
- Os jurados devem utilizar o equipamento de proteção individual sempre que estejam nas áreas onde os mesmos são obrigatórios para os concorrentes, sendo que o calçado de proteção tem de ser sempre utilizado no local de competição;
- Deve existir, no mínimo, um *kit* de primeiros socorros na área de trabalho;
- No decurso do campeonato nacional, a organização da WSP providenciará na local assistência médica.

5.2 ESPECÍFICOS

A Ficha de Segurança desta profissão encontra-se no anexo 2 a este DT.

6 ORGANIZAÇÃO DA COMPETIÇÃO

A prova deve ser acompanhada da lista exaustiva, que identifique e especifique, de forma precisa, qualitativa e quantitativa, os consumíveis e matérias-primas específicas a preparar por concorrente. No âmbito das listas de infraestruturas, materiais e equipamentos referenciados nesta descrição técnica, **não são tidos em consideração a indicação a qualquer marca comercial.**

Será na base da prova a elaborar que, em função dos apoios e patrocínios que se vierem a verificar ou, na ausência destes, que se identificarão os modelos e/ou marcas dos veículos a considerar no desenvolvimento das provas.

6.1 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS

Os requisitos de infraestrutura técnica a seguir identificados são **fornecidos pelo organizador** da competição e a quantidade deverá ser adequada ao n.º de concorrentes em competição.

- Exemplo: cabina / energia trifásica xx amperes / água quente e fria, etc.
- Potência elétrica monofásica de 6 A;
- Iluminação apropriada;
- Água (fria) / esgoto
- Lavatório para lavagem das mãos, armações e lentes;
-

6.2 EQUIPAMENTOS GENÉRICOS

Toda a lista de materiais genéricos a seguir identificados são **fornecidos pelo organizador ou entidade (s) patrocinadora (s)** da competição e a quantidade deverá ser adequada ao n.º de concorrentes e jurados em competição.

- Mesas e Cadeiras;
- Materiais de limpeza;
- Extintor de incêndio e Kit primeiros socorros;
- Cacifos e mobiliário

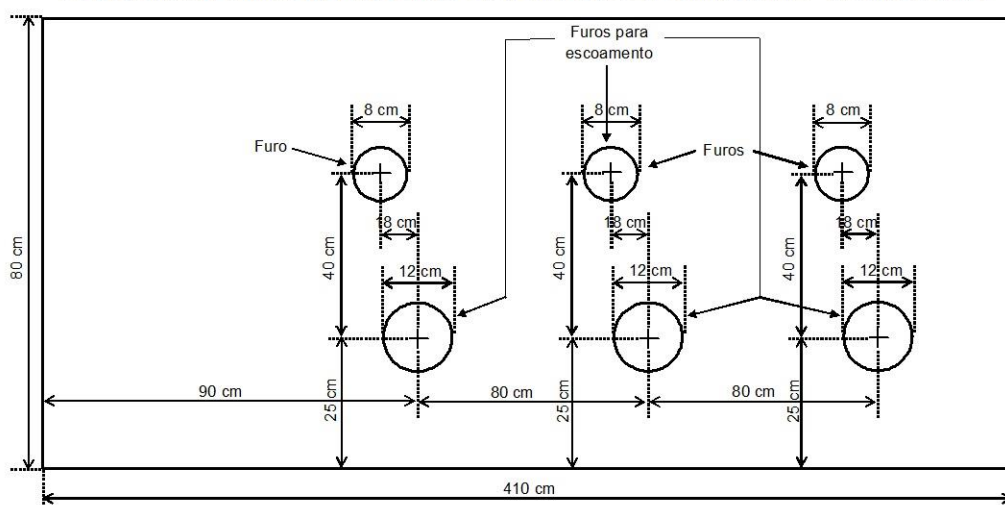
- Material de economato diverso;
- Computador para o CIS;
- Balde de recolha diferenciada de resíduos, pá e vassoura;
- Relógio de parede ou similar;
- Extensões elétricas.

6.3 EQUIPAMENTOS TÉCNICOS

Toda a lista de equipamentos e máquinas ferramenta a seguir identificados são fornecidos pelo organizador ou entidade (s) patrocinadora (s) da competição e a quantidade deverá ser adequada ao n.º de concorrentes e jurados em competição.

- Exemplo: 1 fresadora CNC por 4 concorrentes
- Bancada específica para apoio das máquinas de corte

BANCADA PARA DUAS BISELADORAS "ESSILOR" KAPPA E UMA GAMMA - VISTA DE CIMA



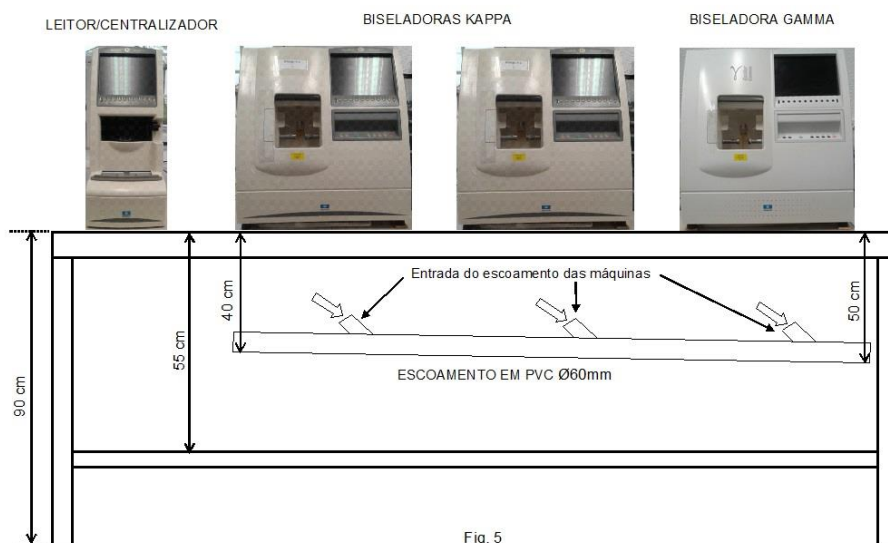
NOTA: A bancada encontra-se nos Armazéns Centrais do IEPF de Setúbal (já está produzida porque veio de Beja)

São necessárias 3 torneiras de água (saída de 3/4") para as biseladoras (ou 1 torneira com 2 derivações em T), e circuito de escoamento de resíduos (esgoto) com saídas para cada uma das biseladoras em PVC de Ø60mm

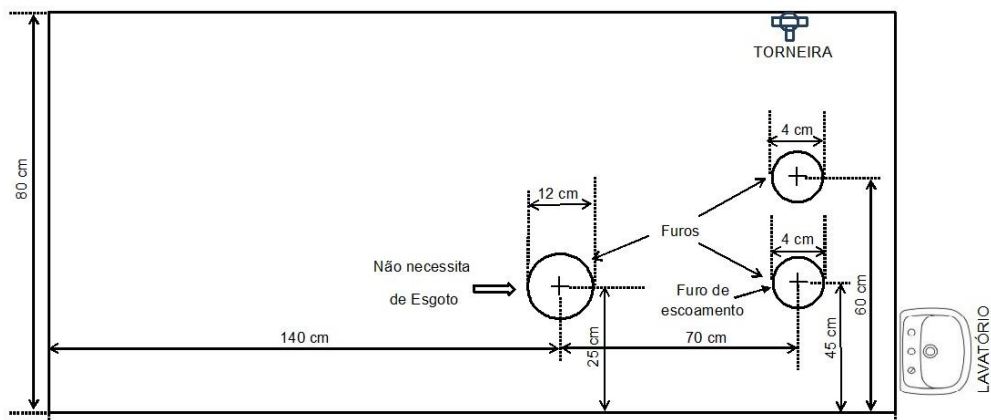
BANCADA PARA DUAS BISELADORAS "ESSILOR" KAPPA E UMA GAMMA - VISTA FRONTAL



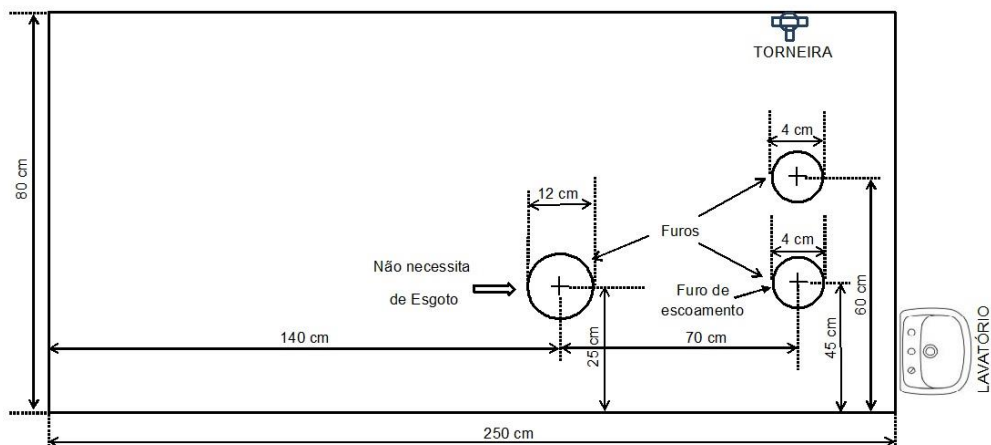
BANCADA PARA DUAS BISELADORAS "ESSILOR" KAPPA E UMA GAMMA - VISTA FRONTAL



BANCADA PARA UMA BISELADORA "HUVITZ" E UMA MANUAL - VISTA DE CIMA

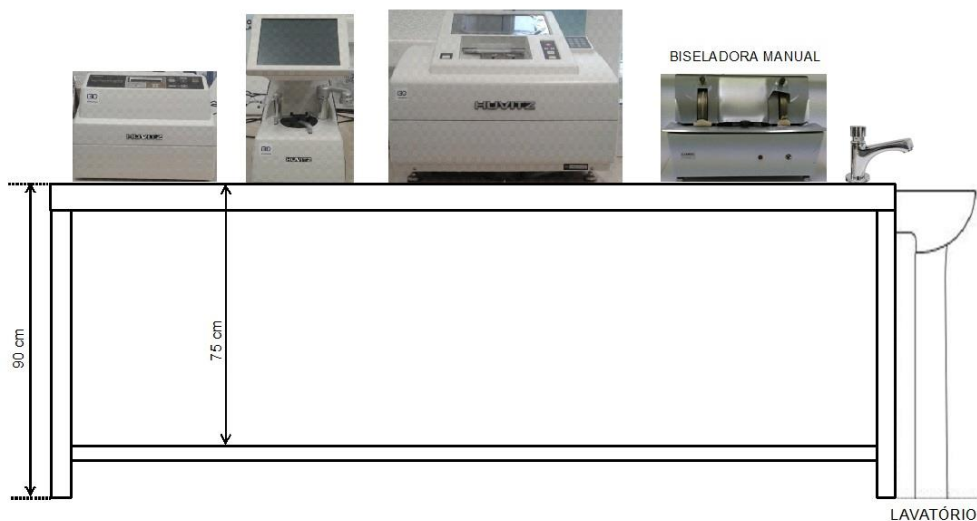


BANCADA PARA UMA BISELADORA "HUVITZ" E UMA MANUAL - VISTA DE CIMA



É necessária 1 torneira de água (saída 3/4") para a biseladora "Manual" e circuito de escoamento de resíduos (esgoto) com saída em PVC de Ø60mm para a biseladora manual

BANCADA PARA UMA BISELADORA "HUVITZ" E UMA MANUAL - VISTA FRONTAL



➤ A fornecer pela entidade patrocinadora:

- 4 Máquinas automáticas de corte de lentes
- 12 Frontofocómetros manuais
- 1 Frontofocómetro digital
- 1 Biseladora manual ligada à rede
- 8 Máquinas de ranhurar
- 8 Máquinas de embutir
- 8 Cravadeiras
- 1 Máquina de ultrassons
- Conjuntos de furadeiras de mão
- 8 Ventiletes de ar quente e frio
- 3 Máquinas de furar lentes
- 4 Pupilómetros digitais
- Conjuntos de acessórios de acabamento para furadeira de mão

6.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS PRIMAS TIPO a preparar pela organização

As ferramentas e materiais tipo a utilizar no desenvolvimento das provas, a preparar/adquirir pela organização serão:

- Armações de acetato
- Armações de metal
- Armações de Nylor
- Armações Griffé
- Lentes minerais brancas 1.5 esféricas positivas/negativas/c/tratamento e s/tratamento
- Lentes minerais brancas 1.5 tóricas positivas/negativas c/tratamento e s/tratamento
- Lentes orgânicas brancas 1.6 esféricas positivas/negativas/ c/tratamento e s/tratamento
- Lentes orgânicas brancas 1.6 tóricas positivas/negativas/c/tratamento e s/tratamento
- Lentes orgânicas brancas 1.5 tóricas positivas/negativas/ c/tratamento e s/tratamento
- Lentes orgânicas policarbonato tóricas positivas/negativas c/tratamento e s/tratamento
- Lentes bifocais minerais brancas 1.5 tóricas positivas/negativas s/tratamento
- Lentes bifocais brancas em policarbonato tóricas positivas/negativas c/tratamento
- Lentes bifocais brancas 1.6 tóricas positivas/negativas c/tratamento
- Lentes progressivas orgânicas brancas 1.6 tóricas positivas/negativas c/tratamento
- Lentes progressivas brancas em 1.6 tóricas positivas/negativas c/tratamento

- Lentes prismáticas orgânicas brancas 1.5 e 1.6 tóricas positivas/negativas s/tratamento
 - 3 Frascos de acetona
 - Conjuntos de fresas multiusos
 - Conjuntos de 18 brocas helicoidais
 - Conjuntos de 16 brocas de alargamento
 - 3 Caixas de pegatinas
 - 1 Conjuntos de caixas de parafusos e porcas com vários diâmetros
 - 2 Conjuntos de caixas de anilhas de silicone
 - 2 Conjuntos de anilhas de metal
 - 1 Conjuntos de porcas com vários diâmetros
 - 2 Conjuntos de sortido de plaquetes de parafuso e de pressão
 - 1 Conjuntos de charneiras de cravar
 - 1 Conjuntos de charneiras de embutir
 - 2 Conjuntos de parafusos simples/duplos de metal
 - 4 Tubos de colas para plásticos e acetatos
 - 8 Botijas de gás
 - 3 Martelos de cabeça redonda
 - 1 Sortido de 12 pincéis para retoque de armações
 - 4 Rolos de fio de nylon
 - 4 Rolos de papel com suporte
 - 1 Composto para polimento fino e lustro (bege – verde – vermelho)
 - 2 Discos de feltro duro para polir lentes CR39
 - 1 Composto branco para polimentos de lentes CR39
 - 2 Discos de feltro rígido para polir lentes em policarbonato
 - 1 Composto azul para polimentos de lentes em policarbonato
 - 2 Discos de polimento em flanela para armações de acetato
 - 1 Composto bege (armações de acetato)
 - 2 Discos de polimento em flanela para armações de metal
 - 1 Composto vermelho (armações de metal)
 - Pinças de pontas finas
 - Pinças arredondadas
 - 1 Conjunto de ganchos de ranhurar
 - 1 Kit acessórios – 2045 peças
 - 3 Alicates para desbloquear ventosas de metal e de plástico
 - 3 Alicates para desbloquear ventosas de plástico
 - 1 Cx. Strip's para remoção e colocação das lentes
 - 3 Caixas de luvas de latex
 - 25 Tabuleiros de plástico para colocação das provas
- Nota: por concorrente

6.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE

Os fatos e calçado de trabalho e EPIs são da responsabilidade dos concorrentes.

Cada concorrente deve fazer-se acompanhar das seguintes ferramentas pessoais de trabalho, designado por **“Mala do Concorrente”** de acordo com o estabelecido no Descritivo Técnico, desde que não inscritas nas ferramentas proibidas.

“Mala do Concorrente”

Designação	Quantidade
Conjunto de limas de calado/grão	1
Limas em grão (bastardas de 10') rectangular c/cabo	1
Limas em grão semicircular c/cabo (bastardas de 10')	1
Grosas para material de plástico – grão c/cabo	1
Conjunto de 6 chaves de parafusos	1
Conjunto de 6 chaves de porcas em caixa de madeira	1
Conjunto de 6 chaves Philips	1
Conjunto de 9 chaves de fendas	1
Conjunto de fresas multiusos	1
Conjunto de 18 brocas helicoidais em aço rápido	1
Conjunto de 16 brocas de alargamento	1
Conjunto de escareadores com punho	1
Pinças de pontas finas	5
Pinças de pontas arredondadas	5
Pinças compridas	5
Pinças de soldar	5
Paquímetros	1
Réguas graduadas em plástico/ótica	3
Alicates para ajustar a ponte	1
Alicates para curvar	1
Alicates para comprimir fio de Nylon	1
Alicates para tensionar fio de Nylon	1
Alicates para inserir o fio de Nylon	1
Ganchos para inserir o fio de Nylon	1
Alicates de corte lateral	1
Alicates de corte de parafusos	1
Alicates de corte/guilhotina de parafusos	1
Alicates de corte	1
Alicates/gira lentes	1
Alicates de inclinação cónico	1
Alicates de prova	1
Alicates de ajuste de pontas redondas	1
Alicates de pontas chatas	1
Alicates de pontas curvas	1
Alicates de pressão	1
Alicates de menisco	1
Alicate de corte guilhotina	
Alicates de pontas de Nylon	1
Tornos de bancada com suporte	1
Martelos de cabeça redonda	1
Caixas de trabalhos	1
Fresa multiusos	1
Escareadores	1 cx

Moldes	5
Isqueiro	1
Tesoura	1
Solda vareta	2
Solda fio	1
Pó trincal	1
Lixa de água	1
Canetas azuis	3
Lápis	2
Borrachas	1
Papel quadriculado	1
Bata	1
Panos de limpeza	3
Caneta de acetato/preta	3
Caneta de acetato/azul	3

6.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PROIBIDOS NA ÁREA DE COMPETIÇÃO

Na área de trabalho é apenas permitido o equipamento/material fornecido ou que sendo dos concorrentes tenha aprovação do júri. No caso de um concorrente não seguir esta orientação, poderá sofrer penalização no critério “preparação do trabalho” da respetiva prova.

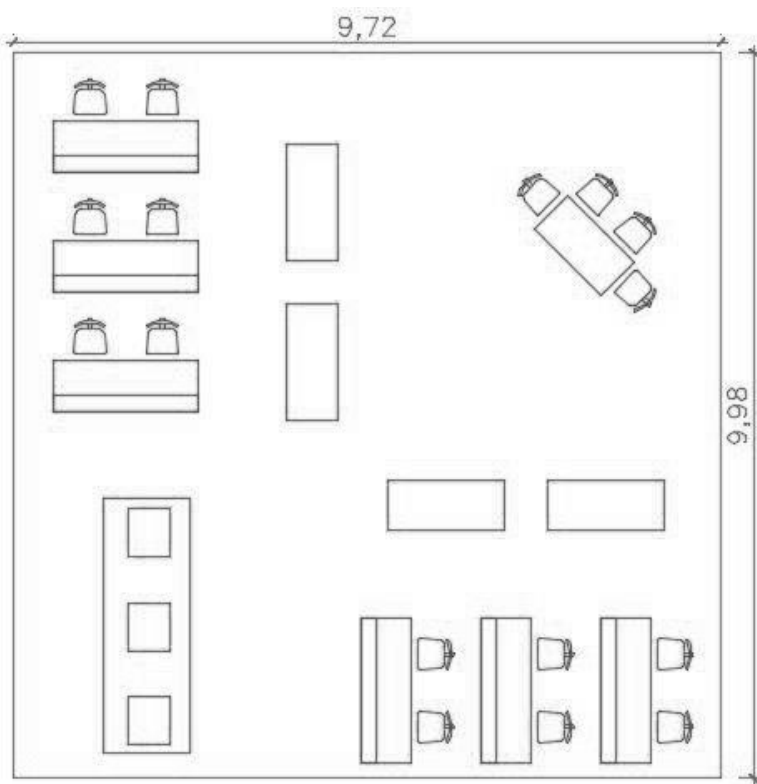
Os jurados devem informar, clara e inequivocamente, sobre os tipos de materiais e equipamentos que não devem circular na área da competição.

Os concorrentes NÃO devem trazer:

- Qualquer meio de captação de imagem e/ou som, exceto se fizer parte das ferramentas da responsabilidade dos concorrentes (Multimédia);
- Telemóvel;
- Qualquer objeto que possa comprometer a sua segurança, p. ex. pulseiras, fios, etc.;

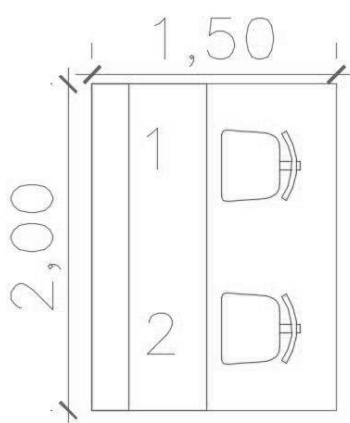
6.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA

6.7.1. Layout genérico de referência do espaço da competição



Nota: Dimensões, n.º de postos de trabalho e *layout* variam em função das características do espaço e do n.º de concorrentes.

6.7.2. Layout-tipo de referência do posto de trabalho



6.7.3. Outras características adicionais do posto de trabalho

- O Piso deve ser antiderrapante;
- Desejavelmente, o espaço para cada posto de trabalho deverá ser de Xm^2 ;
- Distância mínima do público: $\pm 1m$

6.8 ATIVIDADES DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO

Sempre que as condições o permitam, deverá a organização, os patrocinadores e a equipa de jurados trabalhar nos espaços contíguos à competição, em formas de promover a profissão. Essas formas de promoção da profissão poderão ser de demonstração, através de meios audiovisuais ou de espaços de experimentação, onde os visitantes sejam convidados a experimentar operações específicas da profissão em apreço.

6.9 SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA / FINANCEIRA E AMBIENTAL

Em cada competição, os Jurados devem rever e melhorar a lista de infraestruturas, tendo em conta os princípios da sustentabilidade. Tendo em vista a otimização dos recursos, deve constar apenas o indispensável, evitando o desnecessário e o excessivo.

Sempre que possível deverá ser dada preferência a materiais com menor impacto ambiental.

7 ANEXOS

Anexo 1	<i>Links a vídeos e outra informação promocional com exemplos da competição e do processo de trabalho</i>
Anexo 2	Ficha de segurança da profissão
Anexo 3	Marking form do CIS
Anexo 4	Conceitos

Anexo 1

Links a vídeos e outra informação promocional com exemplos da competição e do processo de trabalho;

<https://youtu.be/qFUEWv1FUnU>

<https://youtu.be/er0-DEnqHHI>

<https://youtu.be/H7zq22SfMSg>

<https://youtu.be/uu97xE-s6e4>

Anexo 2

Ficha de Segurança

 P8. ÓTICA OCULAR FICHA DE SEGURANÇA	
PROCEDIMENTOS GERAIS	
Familiarize-se com as regras de segurança, nomeadamente com a segurança elétrica geral, segurança das máquinas e ferramentas e as exigências do equipamento de proteção individual.	
SEGURANÇA DE MÁQUINAS	
Não é permitida a utilização de equipamentos de trabalho, máquinas ou ferramentas elétricas sem marcação CE ou em mau estado de conservação e/ou funcionamento.	
SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	
Leia os rótulos e cumpra as indicações no manuseamento de substâncias perigosas.	
LIMPEZA	
- As áreas da competição devem ser mantidas limpas e organizadas; - As zonas de passagem devem ser mantidas limpas e desobstruídas; - Na área de competição, tenha certeza que nenhum material interfere com o funcionamento do concorrente adjacente à sua área e que as suas ações não impedem o trabalho dele.	
PERIGOS	RISCOS SIGNIFICATIVOS
- Contacto equipamentos elétricos; - Posturas incorretas.	- Diminuição da acuidade visual, cansaço ocular; - Eletização; - Lesões da coluna e músculo-esqueléticas.
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL	
Pessoal autorizado a entrar na área de competição	       
Chefes de Equipa	
Chefes de Oficina	
Delegados Técnicos	
Observador	
Jurados	
Concorrentes	
Legenda:	Requerido Recomendado
Para sua segurança cumpra as regras!	

Anexo 3

Exemplo de Ficha de Avaliação do CIS



Marking Form
Campeonato Nacional



Skill 99 - XXXX

Sub Criterion A1 - Subcritério 1

Competitor (1234) Concorrente A

Marking Team (1234) Jurado 1, (5678) Jurado 2, (1357) Jurado 3, (2468) Jurado 4

Competition Day 1 Marking Scheme Lock 18-03-2019 14:52:32 Mark Entry Lock

JUDGEMENT MARKING

Aspect ID	Max Mark	Aspect of Sub Criterion - description	Expert Score (0 to 3)	Mark Awarded
J1	2.00	Aspecto Ajudável 1	(5678) Jurado 2	
		0 - Desempenho abaixo do padrão da Indústria, incluindo não tentativa		
		1 - O desempenho de acordo com o padrão da Indústria (Produto ou serviço de gama baixa)	(1357) Jurado 3	
		2 - O desempenho supera o padrão da Indústria (Produto ou serviço de gama média)		
		3 - Excelente desempenho em relação às expectativas da Indústria (Produto ou serviço de luxo)	(2468) Jurado 4	

MEASUREMENT MARKING

Aspect ID	Max Mark	Aspect of Sub Criterion - description	Requirement	Result or Actual Value	Mark Awarded
M1	2.00	Aspecto Mensurável 1 Descrição detalhada	Medida Pretendida		
M2	2.00	Aspecto Mensurável 2 Descrição detalhada	Sim / Não		

6.00 Maximum Mark for Sub Criterion

Mark Awarded

Page 1 / 1 18-03-2019 15:07:31

CiS software provided courtesy of WorldSkills International www.worldskills.org

Copyright © WorldSkills International 2019. All rights reserved

Anexo 4

Conceitos

REFERENCIAL DE EMPREGO

O referencial de emprego elenca, para cada profissão, a **designação da profissão** e a **descrição geral da atividade profissional**, as **atividades operacionais** e as **áreas de competência nucleares** identificadas a partir dos referenciais nacionais e internacionais.

DESIGNAÇÃO DA PROFISSÃO

Identifica a designação do profissional no âmbito do mercado de trabalho, tendo por referência a designação estabelecida no âmbito da ANQEP e/ou da *WorldSkills International*.

DESCRIÇÃO DA PROFISSÃO

Descreve, de forma sintética, o objetivo da profissão e a sua importância para o mercado de trabalho, designadamente na produção de um determinado produto ou serviço. É utilizada a descrição existente no Perfil Profissional da ANQEP e/ou da *WorldSkills International*.

ATIVIDADES OPERACIONAIS

Identificação das atividades que integram a profissão, numa lógica de processo produtivo. Compreende a decomposição da profissão em atividades (numa lógica funcional ou processual), identificadas a partir do referencial nacional, designadamente do Perfil profissional da profissão constante do CNQ.

ÁREAS DE COMPETÊNCIA

Refere-se a uma **combinação de conhecimentos, aptidões e atitudes** adequados a um determinado contexto profissional, tendo em vista o desenvolvimento, no todo ou em parte, de um bem, seja ele um produto e/ou serviço, com valor para o mercado de trabalho. A cada área de competência associar-se-á um peso relativo da sua importância para a profissão. Esse peso poderá ser identificado a partir da complexidade, utilização, criticidade ou outro.

FICHA DE AVALIAÇÃO/GRELHA DE OBSERVAÇÃO

É o instrumento de base dos jurados para observação do desempenho dos concorrentes para a correspondente avaliação. A observação poderá desenvolver-se em tempo real (isto é, no decurso da execução), ou na lógica do produto final.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Considerando que a avaliação pretende aferir se um desempenho está de acordo com um padrão planeado, esperado e desejado, os critérios de avaliação segmentam o referencial de emprego em 4 a 6 grandes áreas (de competência ou funcionais). Ou seja, os critérios de avaliação definem o âmbito da avaliação do desempenho profissional esperado.

SUB-CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

O subcritério de avaliação é a decomposição do critério de avaliação (em áreas de produção ou do conhecimento), facilitando o desenvolvimento de instrumentos de medição do desempenho (aspetos) de forma clara, justa e transparente.

ASPETOS (INDICADORES)

Os aspetos (indicadores de avaliação) decorrem da decomposição dos subcritérios em indicadores de desempenho esperados, vertidos numa ficha de avaliação/grelha de observação, que facilite a medição do desempenho no desenvolvimento da prova, considerando as tarefas, operações atitudes e comportamentos esperados e observáveis. Podem ser considerados aspetos a altura, ângulo, peso, nivelamento, erros, tolerâncias, tempo de execução, processo, etc.

PROVA

É o instrumento que fornece a informação necessária e específica de execução das tarefas a executar, de acordo com o perfil de emprego, áreas de competência, critérios e subcritérios de avaliação definidos (para jurados e concorrentes).

MÓDULO DA COMPETIÇÃO

Os módulos estruturam a prova, integrando, de forma organizada, um conjunto de tarefas e/ou operações afins, tendo em vista o desenvolvimento de um produto ou serviço com valor para o mercado de trabalho. O módulo de avaliação deverá corresponder no todo ou em parte a uma área de competência. Haverá tantos módulos quantos os necessários a avaliar todas as áreas de competência.

LISTA DE INFRAESTRUTURAS, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Refere-se à identificação das características das infraestruturas, materiais, ferramentas e equipamentos necessários à organização e desenvolvimento da prova.

LAYOUT-TIPO DA COMPETIÇÃO

Refere-se à organização do espaço da competição, identificando áreas e posicionamento de postos de trabalho e de áreas associadas a jurados, supervisor de infraestruturas e concorrentes.