

DESCRITIVO TÉCNICO

CAMPEONATO NACIONAL DAS PROFISSÕES | SKILLSPORTUGAL PORTIMÃO 2023

RELOJOARIA

PRODUÇÃO, ENGENHARIA E TECNOLOGIA



TÍTULO

WorldSkills Portugal - Descritivo Técnico da Competição de Relojoaria

PROMOTOR E CONCETOR

Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. - Departamento de Formação Profissional R. de Xabregas, 52, 1900-003 Lisboa

Tel: (+351) 215803000 Website: www.iefp.pt

https://worldskillsportugal.iefp.pt
Facebook: www.facebook.com/WorldskillsPortugal

APROVAÇÃO

- A identificar WorldSkills Portugal | Delegado Oficial
- Conceição Matos Diretora do Departamento de Formação profissional

CONCEÇÃO METODOLÓGICA E COORDENAÇÃO GERAL

• Carlos Diogo - WorldSkills Portugal | Delegado Técnico

EQUIPA TÉCNICA/CONCETORES

- Vasco Vaz WorldSkills Portugal | Diretor Técnico
- Vasco Vaz pelo Skills Advisors WorldSkills Portugal | Skills Advisor
- Paulo Anastácio Presidente de Júri | 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: Produção, Engenharia e Tecnologia

Correspondência com referenciais • 523358 – Técn

• 523358 – Técnico/a de Relojoaria (Referencial CNQ)

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.





WSP2021 CD - VV



ÍNDICE	
TÍTULO	
PROMOTOR E CONCETOR	
APROVAÇÃOCONCEÇÃO METODOLÓGICA E COORDENAÇÃO GERAL	I
EQUIPA TÉCNICA/CONCETORES	I
DESIGN	
OBSERVAÇÕES	
1 INTRODUÇÃO	
1.1 ENQUADRAMENTO	
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	
2.3 PRINCIPAIS AREAS DE COMPETÊNCIAS	5
2.4 AREAS DE COMPETÊNCIAS vs UNIDADES DE COMPETÊNCIA	
2.5 DESCRIÇÃO DAS ÁREAS E UNIDADES DE COMPETÊNCIA	
2.6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	11
2.7 MATRIZ DA PROVA-TIPO	11
2.8 RELAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	12
2.9 QUADRO RESUMO: ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs MÓDULOS	13
3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	
3.1 PROVAS	
3.1.1 FASES DO CAMPEONATO	
3.1.2 PROVA DE PRÉ-SELEÇÃO	
3.1.3 PROVA REGIONAL	
3.1.4 PROVA NACIONAL	
3.1.5 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA	
3.1.6 DESENVOLVIMENTO DA PROVA	18
3.1.7 RESUMO DAS FASES DE PRÉ-SELEÇÃO, REGIONAL E NACIONAL	20
3.2 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	
3.2.1 FICHA DE AVALIAÇÃO	20
3.2.3 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO	1ÇAU22
4 ORGANIZAÇÃO DA COMPETIÇÃO	
4.1 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS	
4.2 EQUIPAMENTOS GENÉRICOS	
4.3 EQUIPAMENTOS TÉCNICOS	24
4.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS-PRIMAS TIPO A PREPARAR PELA ORGANIZAÇ	CÃO 25
4.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE	
4.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PROIBIDOS NA ÁREA DE COMPETIÇÃO	
4.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA	26
4.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA4.7.1 LAYOUT GENÉRICO DE REFERÊNCIA DO ESPAÇO DA COMPETIÇÃO	26
4.7.2 LAYOUT-TIPO DE REFERÊNCIA DO POSTO DE TRABALHO	27
4.8 OUTRAS CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DO POSTO DE TRABALHO	
4.9 ATIVIDADES DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO4.10 SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA / FINANCEIRA E AMBIENTAL	27
5 REQUISITOS DE SEGURANÇA	28
5.1 GERAIS	
6 ANEXOS	29





1 INTRODUÇÃO

1.1 ENQUADRAMENTO

PROFISSÃO: RELOJOARIA

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 2023)

Experiência:

1.2 RELEVÂNCIA E SIGNIFICADO DO PRESENTE DESCRITIVO TÉCNICO (DT)

Nos termos previsto no Artigo 25º, nº 3, do Regulamento Geral e do Artº 17 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 Relojoaria 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, aconselhandose a consulta dos seguintes instrumentos:

- WorldSkills International O que fazemos https://worldskills.org/what/
- WorldSkills Portugal Regulamento do Campeonato das Profissões https://worldskillsportugal.iefp.pt/wp-content/uploads/2019/07/Regulamento-do Campeonato-dasProfiss%C3%B5es.pdf
- WorldSkills International Quadro das Normas de Especificação https://worldskills.org/what/projects/wsss/
- Catálogo Nacional de Qualificações Perfil profissional e de formação

https://catalogo.angep.gov.pt/qualificacoesDetalhe/7264

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 Relojoaria

Descrição Geral da Atividade Profissional

O Técnico de Relojoaria é o profissional qualificado apto a desempenhar as tarefas de assistência técnica, manutenção e reparação dos relógios mecânicos e eletrónicos, cronómetros, cronógrafos, contadores, temporizadores e dispositivos similares.

Nota: de acordo com a descrição do perfil profissional

2.2 ATIVIDADES OPERACIONAIS

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

- 1. Identifica o relógio em termos de marca, calibre e características de construção;
- 2. Interpreta e utiliza corretamente manuais, documentação, desenhos, esquemas, normas e especificações técnicas dos fabricantes;
- 3. Analisa e avalia o estado de conservação e operacionalidade dos diferentes componentes;
- 4. Testa as funções dos órgãos e componentes e mede os parâmetros funcionais;
- 5. Diagnostica e repara as avarias ou defeitos detetados;
- 6. Planeia, executa e controla os trabalhos e operações de intervenção;
- 7. Seleciona criteriosamente os componentes e peças de substituição;
- 8. Seleciona criteriosamente os equipamentos, ferramentas, matérias-primas e materiais auxiliares necessários, nomeadamente os produtos de limpeza, abrasivos e lubrificantes mais adequados;
- 9. Restaura ou reconstrui peças e componentes a partir de dados e planos originais;
- 10. Ensaia as funções das peças, componentes ou órgãos reparados;
- 11. Aplica o polimento e recupera componentes do adereço, com o grau de acabamento e estética convenientes;
- 12. Desmonta, limpa, monta, ajusta, afina e lubrifica os diferentes tipos de maquinismos de relógios mecânicos e eletrónicos, analógicos ou digitais;
- 13. Regula e efetua os ensaios finais, utilizando cronocomparadores e aparelhos de teste apropriados;
- 14. Organiza e gere um serviço de assistência técnica;
- 15. Esclarece e aconselha os clientes, na comercialização de produtos de relojoaria e afins.

Nota: de acordo com as atividades do perfil profissional







2.3 PRINCIPAIS AREAS DE COMPETÊNCIAS

Com base nas atividades operacionais relacionadas com a profissão foram elencadas as diversas competências. Destas, foram escolhidas as 8 mais preponderantes, tendo em consideração a complexidade da atividade e a sua importância para a profissão.

	Áreas de competência	Peso relativo
А	PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO	1%
В	COMUNICAÇÃO E RELACIONAMENTO	2%
С	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	7%
D	MEDIDAS CORRETIVAS	6%
E	DESMONTAGEM E LIMPEZA	16%
F	MONTAGEM	14%
G	LUBRIFICAÇÃO	20%
Н	AFINAÇÃO E FUNCIONALIDADE	34%
	Total	100





2.4 AREAS DE COMPETÊNCIAS vs UNIDADES DE COMPETÊNCIA

No seguinte diagrama apresenta-se a relação que existe entre áreas e unidades de competência. Enquanto a área de competência demonstra um saber fundamental de uma determinada profissão, a unidade de competência demostra uma das muitas partes operacionais relacionadas com a área de competência.

Área de Competência

- Unidade de competência 1
- Unidade de competência 2
- Unidade de competência n

Comunicação em Língua Portuguesa

- Oralidade
- Leitura
- Escrita
- Linguagem n\u00e3o verbal

2.5 DESCRIÇÃO DAS ÁREAS E UNIDADES DE COMPETÊNCIA

Área funcional:	Importância relativa (%)
PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO	1%

Os concorrentes terão de conhecer e compreender:

- Os conceitos fundamentais de organização num serviço de assistência técnica de relojoaria;
- Os procedimentos de trabalho em contexto oficinal num serviço de assistência técnica;

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

• Planeamento e Organização: preparação de utensílios, materiais e produtos







Importância Área funcional: relativa (%) • Planeamento e Organização: organização do posto de trabalho • Planeamento e Organização: higienização do posto de trabalho • Planeamento e Organização: gestão do tempo • Planeamento e Organização: planeamento da tarefa • Planeamento e Organização: aplicação sequencial da ordem de desmontagem e montagem • Planeamento e Organização: respeito pelas orientações do fabricante • Planeamento e Organização: ergonomia, segurança e higiene

Área funcional:	Importância relativa (%)
COMUNICAÇÃO E RELACIONAMENTO	2%

Os concorrentes terão de conhecer e compreender:

- Conhecer as técnicas de comunicação;
- Conhecer e dominar a língua portuguesa de forma escrita e falada;
- Conhecer e dominar os termos técnicos usados em relojoaria em português, francês e inglês;
- Compreender os formulários tipo das reparações a efetuar;

Os concorrentes terão de conseguir:

- Utilizar metodologias e técnicas de elaboração de questionários junto dos clientes com vista à avaliação do grau de satisfação alcançado pela Empresa;
- Saber adotar uma atitude de escuta e de atenção perante as questões dos clientes;
- Revelar sensibilidade para identificar as necessidades e as motivações do cliente;
- Aconselhar o cliente nas opções de diferentes abordagens na reparação dos relógios;
- Interpretar e analisar a documentação técnica dos diferentes calibres de relógios;

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Linguagem técnica
- Atitude profissional
- Apresentação profissional
- Resolução de problemas







 Área funcional:
 Importância relativa (%)

 C - DIAGNÓSTICO DE AVARIAS
 7%

Os concorrentes terão de conhecer e compreender:

- Metodologias de organização da procura de avarias tipificadas
- Metodologias de organização da procura de avarias de fabrico

Os concorrentes terão de conseguir:

- Identificar as avarias tipificadas decorrentes do uso e desgaste
- Identificar as avarias tipificadas decorrentes de defeitos de fabrico

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Deteção de avarias
- Método de correção de avarias
- Verificações elétricas iniciais

Área funcional:	Importância relativa (%)
D - MEDIDAS CORRETIVAS	6%

Os concorrentes terão de conhecer e compreender:

- Saber escolher o método adequado à correção das avarias tipificadas
- Usar métodos profissionais, concisos e apropriados às situações
- Manipular corretamente as ferramentas de apoio à correção das avarias

Os concorrentes terão de conseguir:

- Identificar as avarias provocadas na prova
- Registar as avarias e indicar os procedimentos de correção
- Corrigir as avarias detetadas
- Usar os termos corretos na identificação da avaria detetada

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

• Correção de avarias







Área funcional:Importância relativa (%)E - DESMONTAGEM E LIMPEZA16%

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

- Ordem de desmontagem
- Organização das peças no tabuleiro
- Os produtos de limpeza
- Os equipamentos usados na limpeza
- Identificar o método adequado a usar na limpeza

Os concorrentes terão de conseguir:

- Desmontar pela ordem adequada
- Usar a pinça e chave de fendas adequada
- Organizar a distribuição das peças na campânula/tabuleiro
- Eliminar os vestígios de óleos usados
- Eliminar manchas
- Remover óleos secos

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Desmontagem e limpeza do movimento base
- Desmontagem e limpeza do automático
- Desmontagem e limpeza do calendário
- Desmontagem e limpeza do cronógrafo
- Desmontagem e limpeza do mostrador e ponteiros

Área funcional:	Importância relativa (%)
F - MONTAGEM	14%

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

- A sequência mecânica dos componentes constituintes do relógio
- A ordem racional de montagem
- As referências dos lubrificantes de relojoaria

Os concorrentes terão de conseguir:

- Montar totalmente o movimento;
- Lubrificar adequadamente o movimento;
- Executar as operações de encaixe na caixa

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Montagem do movimento base
- Montagem do automático
- Montagem do calendário

WSP2021 CD - VV

Data: 2021-01-26 - v1.0

• Montagem do cronógrafo







Área funcional:Importância relativa (%)G - LUBRIFICAÇÃO20%

Os concorrentes terão de conhecer e compreender:

- As referências dos lubrificantes de relojoaria
- As condições de acondicionamento dos lubrificantes
- A ordem e momento de lubrificação de cada peça
- O lugar e quantidade de lubrificante a colocar em cada peça

Os concorrentes terão de conseguir:

- Lubrificar adequadamente cada peça
- O tipo de óleo a utilizar para cada sistema e/ou peça

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Lubrificação do movimento base
- Lubrificação do automático
- Lubrificação do calendário
- Lubrificação do cronógrafo

Área funcional:	Importância relativa (%)
H - AFINAÇÃO E FUNCIONALIDADE	34%

Os concorrentes terão de conhecer e compreender:

- Os parâmetros de afinação e regulação aplicados aos relógios de uso pessoal
- As unidades SI aplicadas à profissão
- Os parâmetros funcionais de cada órgão
- As afinações tipificadas
- Os parâmetros de afinação e regulação aplicados aos relógios de uso pessoal

Os concorrentes terão de conseguir:

- Afinar e regular os movimentos
- Executar as verificações elétricas tipificadas
- Executar as operações de encaixe na caixa e acerto
- Validar o bom funcionamento de cada órgão do relógio

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Afinações do cronógrafo
- Regulação
- Verificações elétricas finais
- Acerto da hora legal
- Funcionalidade do movimento base
- Funcionalidade do automático
- Funcionalidade do calendário
- Funcionalidade do cronógrafo
- Peças perdidas

WSP2021 CD - VV







2.6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Existe uma relação direta entre área de competência e critério de avaliação. Da mesma forma, as unidades de competências correspondem aos subcritérios de avaliação. Decorrente da análise do perfil de emprego, ponderadas as importâncias relativas das diversas áreas de competência, os critérios de avaliação e a respetiva ponderação para esta prova em concreto são as constantes do quadro seguinte:

	Critérios de Avaliação	Ponderação
А	PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO	1
В	COMUNICAÇÃO E RELACIONAMENTO	2
С	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	7
D	MEDIDAS CORRETIVAS	6
Е	DESMONTAGEM E LIMPEZA	16
F	MONTAGEM	14
G	LUBRIFICAÇÃO	20
Н	AFINAÇÃO E FUNCIONALIDADE	34
	Total	100

2.7MATRIZ DA 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 atividade de RELOJOARIA.

A estrutura do projeto (Prova) a desenvolver, de acordo com especificações técnicas préestabelecidas, deverá assentar em 3 áreas de atividade (módulos):

- 1. Módulo 1 Relógio Mecânico Complicado
- 2. Módulo 2 Cronógrafo
- 3. Módulo 3 Relógio Eletrónico

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

- 1. Planeamento e organização
- 2. Comunicação e relacionamento
- 3. Diagnóstico de avarias;
- 4. Medidas corretivas;
- 5. Desmontagem e limpeza;
- 6. Montagem;
- 7. Lubrificação;
- 8. Afinação e funcionalidade;







2.8 RELAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA

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

			Módulos	da competição	
	Áreas de competência	1 – Relógio mecânico	2 - Cronógrafo	3 – Relógio eletrónico	Total
Α	PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO	0,5	0,5	N-	1
В	COMUNICAÇÃO E RELACIONAMENTO	0,5	1	0,5	2
С	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	3	3	1	7
D	MEDIDAS CORRETIVAS	4	1	1	6
E	DESMONTAGEM E LIMPEZA	6	8	2	16
F	MONTAGEM	8	8	2	14
G	LUBRIFICAÇÃO	8	12	-	20
Н	AFINAÇÃO E FUNCIONALIDADE	14	18	2	34
	Total	44	51,5	8,5	100





2.9 QUADRO RESUMO: ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs MÓDULOS

					sepipaed se5e4								×	×	×	×							
					ols spónora de sine of se of s								×		×								
		ade			oinsende calendário								×	×	×								
		cionalid	Ja		ositèmotus absbilsnoisnu?								×	*	×								
		Afinação e Funcionalidade	34%		Funcionalidade movimento base								×	*	×	×							
		Afinaç			Acerto da hora legal								×	*		×							
					verificações elétricas finais								×			×							
					og5elngəy								×	×	×	×							
					olsrgónors ab saözsnílA								×		×								
					olesgónoso oggesítistu.							×			×								
		Lubrificação	20%		Lubrificação calendário							×		*	×								
		Lubri	7		ositėmotus ošgesitindu.							×		×	×								
					Lubri ficação movimento base							×		×	×								
solu					Rontagem mostrador e ponteiros						×			×		×							
e Mód		Ε			ołszgóno12 magstnoM						×				×								
liação		Montagem	14%		Montagem calendário						×			×	×								
Quadro correspondência de Critérios de Áreas de Competência Unidades de Competência com Critérios de Avaliação e Módulos		_			ositėmotus magstnoM						×			×	×								
itérios					Montagem movimento base						×			×	×								
om Cri	4			CIA	Organização das peças no cesto de Iavar					×				×	×								
ência c	ETÊNCI			APETÊN	conference e ponteiros					×				×		×							
ompet	COMP	eza		DE CON	olesgonos de esagmil					×					×								
es de C	ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Desmontagem e Limpeza	ף	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	oizèbnələs ezəqmil					×				×	×								
Jnidad	Ą	nontager	16%	N _D	osise eutomático					×				×	×								
J I		Desr				Szed ołnomiwoM szagmi.l					×				×	×							
mpetê						onieludes on sepeq seb oëgezinegnO					×				×	×							
s de Co					Ordem de desmontagem					×				×	×								
le Área		Medidas Corretivas	%9		(z) sinevs (z) sb oš291100				×					×	×	×							
érios d		avarias			sisioini seolītīde seõgeolīlneV			×								×							
de Crit		Diagnóstico de avarias	*	%	%	%/	%/	*	%	*		(e)sineve (e) da (e) avaria(e)			×						×	×	
dência		Diagnó			(s)sitevs (s)sb ošgoto0			×						×	×								
respon.					Atendimento so cliente		×							×	×	×							
ro cori		rpessoa			oēģetgebe ab absbicegeD		×							×	×	×							
Quad		Relacionamento Interpessoal	2%		Sebilidesnoqs98 obitna		×							×	×	×							
		acionam			lenoizzitos qualita		×							×	×	×							
		Rel			eqiupa ma orllederT		×							×	×								
					Ergonomia, segurança e higiene	×								×	×	×							
		PAÇÃO			orliedest ab oszog ob ofizezinegsO	×								×	×	×							
		AENTO E ORGANIZA			sorielati e setseg eb eruturte?	×								×	×	×							
			PLANEAMENTO E		odm91 ob ošk90	×								×	×	×							
		PLANEAN			oëşemrohri əb oëşexitətnič ə erilosəЯ	×								×	×	×							
		۵			seloseT ob osnomeonelq	×								×	×	×							
						28580	essoal			2			ade	licado									
						e Organoz	nto Interpe	le Avarias	etivas	n e Limpez			incionalida	ânico Compl		finico							
						ineamento	lacioname.	agnóstico d	didas Corr	smontage	ntagem	brificação	inação e Fu	Reidgio Mec	Cronógrafo	Relógio Eletro							
						Pla	Re	D S	Me	De	Mo	3	Æ	**	2	69							
		PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO F	3,51		oegamodin de Ginteltzeção de Informação Gestão do tempo o obseão de Informaria de pastas e Informação do masque de trabalho de trabalho de trabalho de trabalho de trabalho de de trabalho de trabalho de	× × ×	Relacionamento Interpessoal	Diagnóstico de Avarias	Medidas Corretivas	Desmontagem e Limpeza	Montagem	ubrificação	Afinação e Funcionalidade	× × × ×	× × × ×	× ×							



WSP2021_CD - VV Data: 2021-01-26 - v1.0



3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

3.1PROVAS

3.1.1 FASES DO CAMPEONATO

Os candidatos à participação no campeonato nacional têm de superar duas provas prévias ao campeonato nacional. Estas provas têm dificuldade crescente e pretendem trazer um processo de filtro e de afinação das competências dos candidatos.



3.1.2 PROVA DE PRÉ-SELEÇÃO

A prova de pré-seleção tem como objetivo apoiar as entidades formadoras inscritas a selecionar o seu melhor concorrente em cada profissão, de acordo com as prescrições técnicas definidas neste documento.

Duração	1 dia (7 horas)
Local de realização	Nas instalações das entidades participantes
Conceção	Presidente de Júri
Competências Testadas	Para esta prova vão ser testadas as seguintes competências (áreas, unidades): 1. Planeamento e organização 2. Comunicação e relacionamento 3. Diagnóstico de avarias 4. Desmontagem e limpeza 5. Montagem 6. Lubrificação 7. Afinação e funcionalidade
Modulo (s) Realizados	Vão ser constituintes desta prova os módulos: Relógio mecânico simples
Descrição sumária da prova	O candidato terá de desmontar, detetar eventuais avarias, limpar, montar e lubrifica um relógio mecânico simples.
Recursos	Para um correto desenvolvimento da prova deverá a entidade / concorrente providenciar os seguintes recursos: 1. Ferramental individual completo, por concorrente 2. Produtos consumíveis de limpeza benzina) 3. Bancada de relojoeiro completa (c/cadeira e iluminação) 4. Relógio da prova





3.1.3 PROVA REGIONAL

A prova regional tem como objetivo identificar os melhores candidatos, por região e por profissão.

Duração	3 dias (14 horas)
Local de realização	Em local a definir pela organização dentro de cada região.
Conceção	Presidente de Júri
Competências Testadas	Para esta prova vão ser testadas as seguintes competências (áreas, unidades): 1. Planeamento e organização; 2. Comunicação e relacionamento; 3. Diagnóstico de avarias; 4. Medidas corretivas; 5. Desmontagem e limpeza; 6. Montagem; 7. Lubrificação; 8. Afinação e funcionalidade
Modulo (s) Realizados	Vão ser constituintes desta prova os módulos: Relógio mecânico complicado
Descrição sumária da prova	O candidato terá de desmontar, detetar e corrigir eventuais avarias, limpar, montar, lubrificar um relógio mecânico complicado e regular.
Recursos	Para um correto desenvolvimento da prova deverá a entidade / concorrente providenciar os seguintes recursos: 1. Ferramental individual completo, por concorrente 2. Equipamento oficinal de reparação e afinação 3. Produtos consumíveis de limpeza benzina) 4. Bancada de relojoeiro completa (c/cadeira e iluminação) 5. Relógio da prova

3.1.4 PROVA NACIONAL

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.

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 de 22 horas.

WSP2021 CD - VV

Data: 2021-01-26 - v1.0

Toma-se como referência a seguinte distribuição da competição pelos 3 dias do campeonato:







Módulo	Duração	Dia sugerido
1- Relógio mecânico complicado	8:30	C1 e C2
2- Cronógrafo	8:30	C2 e C3
3- Relógio eletrónico	5:00	C3

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/exequibilidade dentro do tempo previsto, 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;
- Sempre que a resolução do projeto de prova resulte em algo passível de ser apresentado, desde que não comprometa os objetivos da prova, a prova de exequibilidade do projeto deve ser exposta no local da competição;
- 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;
- A avaliação assentar 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.
- 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.

3.1.5 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA

A prova é constituída por:

WSP2021 CD - VV

- 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 3 módulos, a serem atribuídos por sorteio por posto (s) de trabalho (s);
- Todos os concorrentes têm de competir em todos os módulos;
- O concorrente tem de executar as tarefas de forma independente.

Especificações de cada módulo a considerar na estruturação da prova:

Apresentar aqui, para cada módulo, indicações pertinentes referentes ao tipo de tarefa a realizar e as competências associadas, de forma a permitir uma clara interpretação dos objetivos de cada módulo. Permitindo desta forma fazer uma adequada preparação dos concorrentes.

• Módulo 1 - Relógio Mecânico Complicado

- Deteção da(s) avaria(s)
- Método de correção da(s) avaria(s)
- Correção da(s) avaria(s)
- · Ordem de desmontagem
- Organização das peças no tabuleiro
- Limpeza

Movimento base

Dispositivo automático

Dispositivo calendário

Mostrador e ponteiros

Organização das peças no cesto de lavar

Montagem

Movimento base

Dispositivo automático

Dispositivo calendário

Mostrador e ponteiros

• Lubrificação

Movimento base

Dispositivo automático

Dispositivo calendário

- Regulação
- Funcionalidade

Movimento base

Dispositivo automático

Dispositivo calendário

Peças perdidas

Dispositivo calendário

Mostrador e ponteiros

• Peças perdidas

• Módulo 2 – Cronógrafo

- Deteção da(s) avaria(s)
- Método de correção da(s) avaria(s)
- Correção da(s) avaria(s)
- Ordem de desmontagem
- Organização das peças no tabuleiro
- Limpeza

Movimento base

WSP2021 CD - VV







Dispositivo automático

Dispositivo calendário

Dispositivo de cronógrafo

Organização das peças no cesto de lavar

Montagem

Movimento base

Dispositivo automático

Dispositivo calendário

Dispositivo de cronógrafo

• Lubrificação

Movimento base

Dispositivo automático

Dispositivo calendário

Dispositivo de cronógrafo

- Regulação
- Afinações de cronógrafo
- Funcionalidade

Movimento base

Dispositivo automático

Dispositivo calendário

Dispositivo de cronógrafo

Peças perdidas

Módulo 3 – Relógio eletrónico

- Verificações elétricas iniciais
- Correção da(s) avarias
- Ordem de desmontagem
- Organização das peças no tabuleiro
- Limpeza

Movimento base

Dispositivo calendário

Montagem

Movimento

Dispositivo calendário

Lubrificação

Movimento base

Dispositivo calendário

- Testes finais
- Funcionalidade

Movimento base

Dispositivo calendário

Peças perdidas

3.1.6 DESENVOLVIMENTO DA PROVA

WSP2021 CD - VV

Data: 2021-01-26 - v1.0

• Quem é responsável pela conceção da prova

A prova poderá ser desenvolvida:

– pelo Presidente de Júri







• 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 se	rão divulgadas na íntegra			
4	6 meses de antecedência	Serão divulgadas características técnicas de equipamentos e/ou materiais e uma estrutura tipo da prova			
5	Se possível, divulgação de elementos técnicos equipamentos a fornecer pela entidade patrocinadora organização				
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, ou se o concetor da prova se apresentar com concorrente, esta deve ser alterada pelo menos 30%. As alterações são decididas por votação entre a equipa de jurados. Nota: A alteração "30%", a existir, não pode implicar, em qualquer caso, alterações à lista de infraestruturas previamente aprovada.			





3.1.7 RESUMO DAS FASES DE PRÉ-SELEÇÃO, REGIONAL E NACIONAL

		Módul	os de Av	aliação	Fase	de Pré-sel	eção	Fa	ise Region	al	Fa	se Nacion	al
								(4	Referência	re .			
					20,533	25% do previsto no 50% do previsto no Descritivo Técnico Descritivo Técnico					100% do previsto no Descritivo Técnico		
		Carga Horária:						ia:					
				oji		6 horas			14 horas			22 horas	
Critérios de Avaliação		Relógio mecânico	grafo	elógio eletrónico				Nível de	exigência	da prova	Î.		
		Relógio	Cronógrafo	Relógio	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta
Α	PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO					×			×				х
В	COMUNICAÇÃO E RELACIONAMENTO					×			x				x
C	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS				х	Ť			×				х
D	MEDIDAS CORRETIVAS					x				×			х
Е	DESMONTAGEM E LIMPEZA					×			×				×
F	MONTAGEM				x				x				х
G	LUBRIFICAÇÃO					×				×			×
Н	AFINAÇÃO E FUNCIONALIDADE					×			x	7.0			х
to	Pré-seleção	x			Nível de exigência da prov			1:					
Fases do Campeonato	Regional	x				responde o Técnico			cia de des	empenh	o estabeli	ecido pelo	i
2 2	Nacional	x	×	×	Médio: a correspondente a 50% do estabelecido para níveis de alta exigência Baixo: a correspondente a 25% do estabelecido para níveis de alta exigência								

3.2 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.

3.2.1 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.

			Profissão XXXXX Criterio / Area de Competência		Pontuação				
4			Critério A Critério B		10 10				
Sub Criterios ID	Sub Criterios 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	
A1 b)	Subcritério 1		Aspecto Ajuizável 1	c)	1 2 3	Desempenho abaixo do padrão da indústria, incluindo não tentativa e) O desempenho de acordo com o padrão da indústria (Produto ou serviço de garna baixa) O desempenho supera o padrão da indústria (Produto ou serviço de garna média) Excelente desempenho em relação às expectativas da indústria (Produto ou serviço de luxo)		1	2,00
			Aspecto Mensurável 1 Aspecto Mensurável 2	d)		Descrição detalhada Descrição detalhada	Medida Pretendida Sim / Não	1	2,00 2,00

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

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





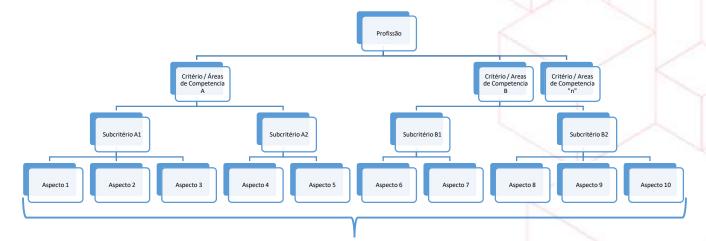


- Medir a altura, diâmetro, largura
- Saber o peso, densidade, rugosidade
- Cumpriu / Não cumpriu
- Fez / não fez / fez parte
- Preparou / não preparou / parcialmente
- Existe / Não existe / Existe parte

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 dos jurados não podem interferir no juízo e avaliação que estão a fazer no momento da votação. Esta avaliação baseia-se exclusivamente na confrontação com os standards previamente definidos.

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



A observar/avaliar no decorrer da Prova







3.2.2 RELAÇÃO ENTRE OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MÓDULOS DE COMPETIÇÃO

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

		Módulos da competição						
	Critérios de Avaliação (distribuição da pontuação pelos diversos módulos da competição)		2 - Cronógrafo	3 - Relógio eletrónico	Total			
Α	PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO	0,5	0,5	-	1			
В	COMUNICAÇÃO E RELACIONAMENTO	0,5	1	0,5	2			
С	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	3	3	1	7			
D	MEDIDAS CORRETIVAS	4	1	1	6			
E	DESMONTAGEM E LIMPEZA	6	8	2	16			
F	MONTAGEM	8	8	2	14			
G	LUBRIFICAÇÃO	8	12	-	20			
Н	AFINAÇÃO E FUNCIONALIDADE	14	18	2	34			
	Total	44	51,5	8,5	100			

3.2.3 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 puder 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;





WSP2021 CD - VV



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 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 equipamentos a considerar no desenvolvimento das provas.

4.1 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS

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

- Potência elétrica monofásica de 6 A, por concorrente
- · Iluminação de tecto apropriada
- Extensão quádrupla por concorrente

4.2 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 número 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.

4.3 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 número de concorrentes e jurados em competição.

- 11 bancadas de relojoeiro (126X76X102) cm (ent. patrocinadora)
- 3 bancadas de apoio (136X68X86) cm (ent. patrocinadora)
- 11 cadeiras com altura regulável (ent. patrocinadora)
- 11 candeeiros de bancada (ent. patrocinadora)
- 6 máquinas de lavar relógios (ent. patrocinadora)
- 6 aparelhos de teste para relógios eletrónicos Witschi 6000/Q1/Twin (ent. patrocinadora)
- 9 cronocomparadores para relógios mecânicos Witschi Watch Expert I/II/III (ent. patrocinadora)
- 2 microscópios (ent. patrocinadora)
- 3 desmagnetizadores (ent. Patrocinadora)





WSP2021 CD - VV



4.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS-PRIMAS TIPO A PREPARAR PELA ORGANIZAÇÃO

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

- · Alicate de corte
- · Almofada de encaixe
- Arame p/lupa
- · Bata branca (2x)
- Benzineira
- Borracha
- Campânula c/prato p/peças (2x)
- Canivete
- · Cesto p/máquina de lavar relógios
- Compasso de oito
- · Compasso de oito de latão
- Conjunto de chaves de relojoeiro
- Conjunto de depósitos p/óleo
- · Cravadeira de pedras
- Cravador de ponteiros de duas pontas
- Cravador de ponteiros de oito pontas
- Depósito p/graxa
- Depósito p/Jismaa
- · Escova de latão
- · Escova de pêlo fino
- Escova de pêlo rijo
- · Lápis borracha
- Fole
- Fuso
- · Lápis de latão
- · Lapiseira
- Lupa de espirais 10x
- Lupa de trabalho 2x½
- · Lupa para óculos
- Lupa de verificação 15x
- Mandril
- Martelo
- Medula de sabugueiro
- Oleadores
- Palitos

WSP2021 CD - VV

Data: 2021-01-26 - v1.0

· Pano de flanela

- Pano selvyt
- Paquímetro
- Par de alavancas de ponteiros
- · Par de alavancas de virola
- · Pasta ródico
- Pedra Arkansas pequena
- · Pedra Índia pequena
- Pica óleo
- Pinça de espirais nº4/5
- · Pinça de latão/níquel
- · Pinça de plástico
- Pinça de ponteiros F
- Pinça de trabalho nº1/2
- · Pinça forte/AA
- · Pincel pequeno
- Placa de trabalho
- Plástico p/proteger mostrador
- · Ponta de apoio
- Régua de verificação
- Régua graduado 20 cm
- · Saca "chaussés"
- · Saca duplo-disco
- Saca ponteiros
- Suporte de máquinas de 11,5"
- · Suporte de máquinas extensível
- Suporte de máquinas grande ref. 4040
- Suporte de máquinas pequeno ref. 4039
- Suportes de tambor
- Tabuleiro de ferramentas
- Tais de acrílico
- Tais de vidro







4.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE

As batas e elementos identificativos são distribuídos aos concorrentes.

Os concorrentes poderão fazer-se acompanhar das suas ferramentas pessoais de trabalho, desde que, durante a fase de preparação da prova, tal seja autorizado pelo presidente do júri.

4.6 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.

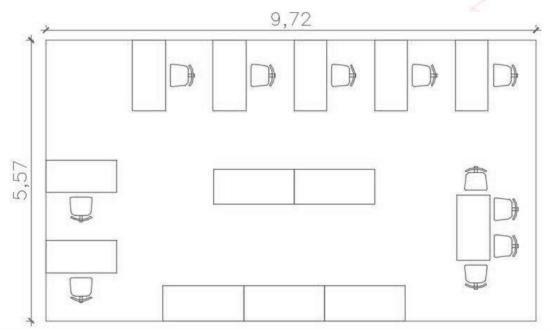
Os jurados devem informar, clara e inequivocamente, sobre os tipos de materiais e equipamentos que não devem circular na área da competição.

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;

4.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA

4.7.1 LAYOUT GENÉRICO DE REFERÊNCIA DO ESPAÇO DA COMPETIÇÃO



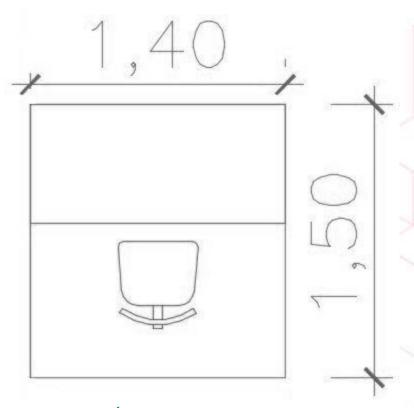
Nota: Dimensões, n.º de postos de trabalho e *layout* variam em função das caraterísticas do espaço e do n.º de concorrentes.







4.7.2 LAYOUT-TIPO DE REFERÊNCIA DO POSTO DE TRABALHO



4.8 OUTRAS CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DO POSTO DE TRABALHO

- O Piso deve ser estável sem transmitir vibrações
- Desejavelmente, o espaço para cada posto de trabalho deverá ser de 6m²
- Distância mínima do público: ±1m

4.9 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.

4.10 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.







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 EPI's adequados às operações sempre que se encontrem na zona de competição;
- Abster-se da utilização de qualquer objeto que possa comprometer a sua segurança, como, por exemplo, pulseiras, colares ou 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 assistência médica no local.

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







6 ANEXOS

Anexo 1	Links a vídeos e outra informação promocional com exemplos da competição e do processo de trabalho	5
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:

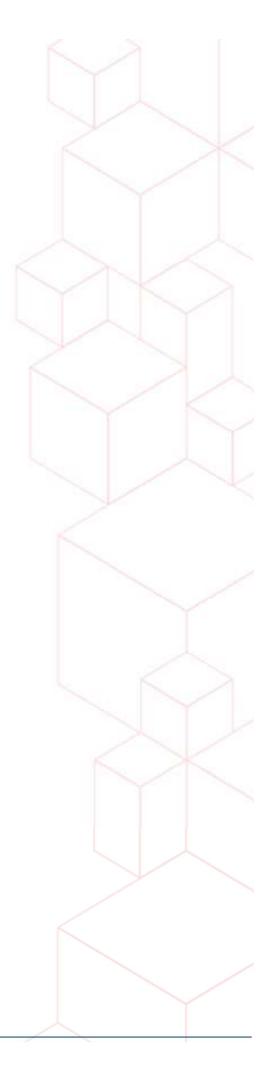
- https://www.youtube.com/watch?v=rsUdRGIcmWQ
- https://youtu.be/JZW2Y0IFqQY





Anexo 2 Ficha de Segurança

A ser disponiblizada







Anexo 3 Exemplo de Ficha de Avaliação do CIS

70	3	Marking Forn	n 🔐
	orld ski tugal	Campeonato Naci	onal
Skill		99 - XXXX	
Sub Cr	riterion	A1 - Subcritério 1	
Compe	etitor	(1234) Concorrente A	
Markin	g Team	(1234) Jurado 1, (5678) Jurado 2, (1357) Jurado 3, (2468)	Jurado 4
Compe	Competition Day 1 Marking Scheme Lock 18-03-2019 14:52:32		Mark Entry Lock
		JUDGEMENT MARKIN	IG
Aspect ID	Max Mark	Aspect of Sub Criterion - description	Expert Score (0 to 3) Mark Awarded
J1	2.00	Aspecto Ajulzável 1 O - 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) 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)	(1357) Jurado 3
		MEASUREMENT MARKI	ING
Aspect ID	Max Mark	Aspect of Sub Criterion - description	Requirement Result or Actual Mark Awarded
M1	2.00	Aspecto Mensurável 1 Descrição detalhada	Medida Pretendida
M2	2.00	Aspecto Mensurável 2 Descrição detalhada	Sim / Não
Page 1/		Maximum Mark for Sub Criterion	Mark Awarded 18-03-2019 15:07:31
CIS softwa	re provid	ed courtesy of WorldSkills International www.worldskills.org	Copyright @ WorldSkills International 2019. All rights reserve







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 *WolrdSkills 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).





WSP2021 CD - VV



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 caraterísticas 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.



