



world skills
Portugal



INSTITUTO DO EMPREGO
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

DESCRITIVO TÉCNICO

CAMPEONATO NACIONAL DAS PROFISSÕES | SKILLSPORTUGAL PORTIMÃO 2023

JOALHARIA

ARTES CRIATIVAS

TÍTULO

WorldSkills Portugal- **Descritivo Técnico** da Competição de **Joalheria**

PROMOTOR E CONCETOR

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

R.deXabregas,52,1900-003Lisboa

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

EQUIPATÉCNICA/CONCETORES

- Vasco Vaz - WorldSkills Portugal | Diretor Técnico
- João Gomes - Skills Advisor-WorldSkills Portugal | Skills Advisor
- Pedro Coutinho -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*.

[palavrascomaplicaçãoemgénerodevemaplicar-seautomaticamentetambémaooutro]

CLUSTER/ÁREA DE ATIVIDADE: Artes Criativas

Correspondência com referenciais

- 215315 - Técnico/a de Ourivesaria (Referencial CNQ)
- 27 – Jewellery (WorldSkills International)

OBSERVAÇÕES

Portugal, através do Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P.(IEFP), é membro fundador da *WorldSkillsInternational*(WSI) e da *WorldSkillsEurope*(WSE), estando representado nos Comitês 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

TÍTULO.....	1
PROMOTORE CONCETOR	1
APROVAÇÃO.....	Erro! Marcador não definido.
CONCEÇÃO METODOLÓGICA E COORDENAÇÃO GERAL.....	Erro! Marcador não definido.
EQUIPATÉCNICA/CONCETORES	Erro! Marcador não definido.
DESIGN.....	1
OBSERVAÇÕES.....	1
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 PRINCIPAIS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS	5
2.4 ÁREAS DE COMPETÊNCIAS vs UNIDADES DE COMPETÊNCIA	6
2.5 DESCRIÇÃO DAS ÁREAS E UNIDADES DE COMPETÊNCIA	6
2.6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	11
2.7 MATRIZ DA PROVA-TIPO	11
2.8 RELAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	11
2.9 QUADRO RESUMO: ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs MÓDULOS	13
3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	14
3.1 PROVAS.....	14
3.1.1 FASES DO CAMPEONATO	14
3.1.2 PROVA DE PRÉ-SELEÇÃO	14
3.1.3 PROVA REGIONAL	14
3.1.4 PROVA NACIONAL	15
3.1.5 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA	16
3.1.6 DESENVOLVIMENTO DA PROVA	17
3.1.7 RESUMO DAS FASES DE PRÉ-SELEÇÃO, REGIONAL E NACIONAL	18
3.2 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	18
3.2.1 FICHA DE AVALIAÇÃO	18
3.2.2 RELAÇÃO ENTRE OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MÓDULOS DE COMPETIÇÃO	20
3.2.3 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO	20
4 ORGANIZAÇÃO DA COMPETIÇÃO	21
4.1 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS	21
4.2 EQUIPAMENTOS GENÉRICOS	21
4.3 EQUIPAMENTOS TÉCNICOS	22
4.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS-PRIMAS TIPO A PREPARAR PELA ORGANIZAÇÃO	22
4.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE	22
4.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PROIBIDOS NA ÁREA DE COMPETIÇÃO	24
4.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA	24
4.7.1 LAYOUT GENÉRICO DE REFERÊNCIA DO ESPAÇO DA COMPETIÇÃO	24
4.7.2 LAYOUT-TIPO DE REFERÊNCIA DO POSTO DE TRABALHO	25
4.7.3 OUTRAS CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DO POSTO DE TRABALHO	25
4.8 ATIVIDADES DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO	25
4.9 SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA / FINANCEIRA E AMBIENTAL	25
5 REQUISITOS DE SEGURANÇA	26
5.1 GERAIS	26
5.2 ESPECÍFICOS	26
6 ANEXOS	27

1 INTRODUÇÃO

1.1 ENQUADRAMENTO

PROFISSÃO: JOALHARIA

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:
≤ 21 anos (a 31 de dezembro de 2023)
Experiência: o concorrente deverá reunir competências profissionais na área da Joalheria

1.2 RELEVÂNCIA E SIGNIFICADO DO PRESENTE DESCRITIVO TÉCNICO (DT)

O Campeonato das Profissões desenvolvido no âmbito da *WorldSkills* Portugal (WSP), caracteriza-se por ser uma competição na qual os jovens colocam à prova o seu talento profissional, para o efeito, são considerados os critérios de desempenho profissional exigidos pelo mercado de trabalho. Estes preconizam que os concorrentes estejam habilitados a resolver de problemas relacionados com a execução e/ou resolução de problemas técnicos, aos níveis da produção e /ou assistência técnica em peças de joalheria, tendo em conta o valor económico do produto.

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 Joalheria (interligada às condições técnicas internacionalmente estabelecidas. Este instrumento constitui-se como um guia na organização e participação dos intervenientes nos campeonatos, que se repercute na melhoria contínua da qualidade do campeonato e da formação profissional.

O DT enquadra para a profissão em apreço:

1. Referencial de competências;
2. Referencial de avaliação de desempenho;
3. A estrutura da prova;
4. Os Requisitos de segurança;
5. A gestão da competição;
6. A organização da competição (infraestruturas, materiais genéricos, equipamentos, ferramentas e matérias-primas, *Layout*-tipo do espaço da competição e fatores de sustentabilidade e de promoção/divulgação da profissão).

Este DT é suscetível de atualização permanente pela equipa de jurados no final de cada Campeonato, servindo de suporte à organização e elaboração da prova para o campeonato seguinte. Os intervenientes na competição - **presidentes de júri, supervisor de infra-estruturas, concorrentes**, devem conhecer detalhadamente e aplicar o presente DT, envolvendo a organização, patrocinadores e outros participantes.

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 Portugal - Regulamento do Campeonato das Profissões
<https://worldskillsportugal.iefp.pt/wp-content/uploads/2019/07/Regulamento-doCampeonato-dasProfiss%C3%B5es.pdf>
- WorldSkillsInternational - Quadro das Normas de Especificação
- <https://worldskills.org/what/projects/wsos/>
- Catálogo Nacional de Qualificações - Perfil profissional e de formação
<http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificacoes/Referenciais/1469>
<http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificacoes/Referenciais/1631>
- 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 Joalharia

Descrição Geral da Atividade Profissional

O Técnico de Joalharia é o profissional que (Descrição CNQ) que concebe, planeia, executa e ornamenta peças ou componentes de peças de ourivesaria, tendo em conta as normas de segurança e saúde no trabalho e de proteção ambiental. (Descrição CNQ).

<https://catalogo.anqep.gov.pt/qualificacoesDetalhe/7207>

2.2 ATIVIDADES OPERACIONAIS

No âmbito da sua atividade profissional, o/a Técnico/a de Joalharia deverá desenvolver as seguintes atividades operacionais:

1. Planear e organizar o trabalho, de acordo com as especificações técnicas e as características das tarefas a executar:
 - 1.1. Projetar e/ou analisar desenhos, modelos e outras especificações técnicas relativos à peça a executar, com o objetivo de identificar formas, materiais, técnicas e outras indicações relativas ao trabalho a realizar;
 - 1.2. Conceber e desenvolver modelos de peças a executar, através de indicações de clientes e/ou criação própria;
 - 1.3. Selecionar e preparar os materiais, equipamentos e ferramentas a utilizar na execução e decoração das peças;
 - 1.4. Efetuar a organização do posto de trabalho de acordo com as atividades a desenvolver, com as condições do local e com os materiais a utilizar.
 - 1.5. Gere as matérias-primas de modo a reaproveitar e reutilizar os metais preciosos
2. Executar peças ou componentes de peças de ourivesaria, utilizando os processos e as técnicas adequadas:
 - 2.1. Preparar os materiais de acordo com as especificações técnicas da peça a executar, utilizando as técnicas adequadas;
 - 2.2. Executar os elementos constituintes da peça, utilizando as técnicas adequadas a cada material de modo a conferir-lhes as formas pretendidas;
 - 2.3. Executar mecanismos de suporte, nomeadamente fechos e articulações, utilizando os processos e as técnicas adequadas;

- 2.4. Montar e fixar os diferentes elementos constituintes da peça, montando-os e soldando-os de acordo com as especificações técnicas e afinar e testar a funcionalidade de fechos e articulações;
- 2.5. Executar os acabamentos necessários da peça, nomeadamente lixagem, polimento e lustragem, com o objetivo de lhe retirar irregularidades e imperfeições e lhe atribuir o brilho e acabamento pretendido;
- 2.6. Assegurar a qualidade das peças produzidas, identificando anomalias no produto e/ou no processo de execução e procedendo às correções necessárias.
3. Conceber e produzir peças únicas de ourivesaria e fabricar peças em série pelo processo de fundição por cera perdida, executando o protótipo para reprodução, os moldes, a fundição do metal precioso e a injeção da liga de forma a obter as peças com as características pretendidas.
4. Fabricar ligas em metais preciosos de acordo com o toque de lei, utilizando os processos de fundição e as ferramentas e os equipamentos adequados.
5. Assegurar a conservação e manutenção das ferramentas e equipamentos com que trabalha.

2.3 PRINCIPAIS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS

Com base nas atividades operacionais relacionadas com a profissão foram elencadas as diversas competências. Destas, foram escolhidas as infra referidas (Quadro das áreas de competências), tendo em consideração a complexidade da atividade e a sua importância para a profissão.

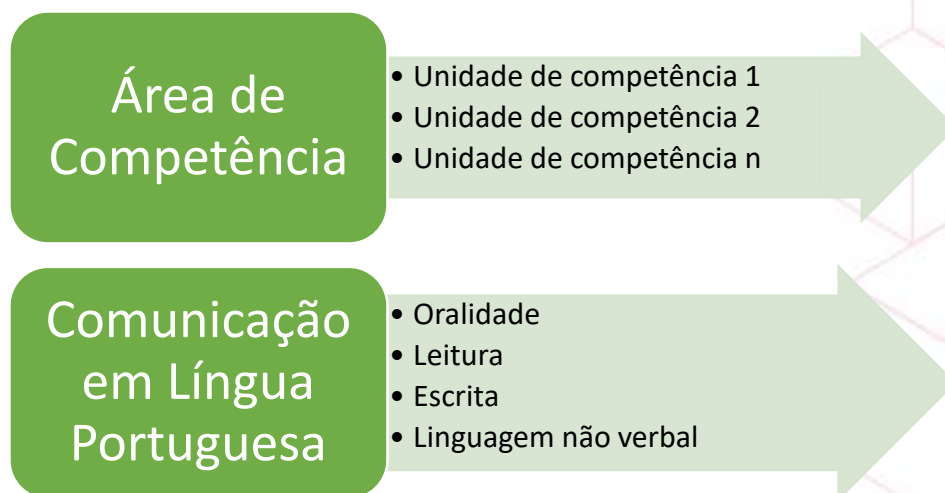
(Atenção: manter as áreas A e B como obrigatórias em todas as profissões e acrescentar mais 3 a 6 áreas de competências específicas da profissão)

(O peso relativo deverá ser distribuído pelas 5 a 8 áreas de competência de forma a dar um total de 100)

Áreas de competência		Peso relativo
A	ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO TRABALHO	15%
B	RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	5%
C	TECNOLOGIA DAS MATÉRIAS-PRIMAS (LIGAS METÁLICAS) E DOS MATERIAIS	15%
D	EXECUÇÃO DE COMPONENTES SIMPLES DE JOALHARIA	20%
E	EXECUÇÃO DE COMPONENTES COMPLEXOS DE JOALHARIA	25%
F	ACABAMENTO DE SUPERFÍCIES	20%
Total		100%

2.4 AREAS DE COMPETÊNCIA 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 demonstra uma das muitas partes operacionais relacionadas com a área de competência.



2.5 DESCRIÇÃO DAS ÁREAS E UNIDADES DE COMPETÊNCIA

Área funcional: ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO TRABALHO	Importância relativa (%)
ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO TRABALHO	15%

Os concorrentes têm de conhecer e compreender:

- Segurança e manutenção de equipamentos de utilização individual e coletiva;
- Normativos técnicos inerentes à utilização e manutenção das ferramentas/equipamentos individuais e coletivos;
- Regras de manuseamento e de armazenamento seguro de peças e dos materiais;
- Riscos associados à utilização de gás natural e propano, oxigénio, de eletricidade, desoxidação e outros produtos químicos utilizados na joalharia;
- Legislação e normas de segurança, higiene e saúde no trabalho e de proteção ambiental;
- Legislação e regulamentos relativos à compra, produção e venda de metais preciosos, pedras preciosas e peças acabadas.
- Cronologicamente as diferentes formas de cultura, estabelecendo a sua periodização e salientando as características artísticas distintivas e influentes na história da Joalharia, estabelecendo a articulação com as tendências atuais e a sua interação com a Moda.
- Terminologia específica da área da joalharia aos níveis da conceção, planeamento, produção e comercialização.

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Aconselhar, conceber, planear e monitorizar detalhadamente as técnicas a utilizar na execução e/ou reparação de peças de joalharia em função da proposta do cliente/designer.

Área funcional: ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO TRABALHO
**Importância
relativa (%)**

- Interpretar corretamente propostas de execução de componentes ou peças de joalheria completas, incluindo desenhos técnicos, protótipos, esboços, renderizações, terminologia técnica e símbolos.
- Operar equipamentos e ferramentas individuais e coletivas, acautelando riscos para o próprio ou para terceiros;
- Efetuar o cálculo das ligas de metal precioso e respetivas soldas, de acordo com os toques padronizados para o fabrico das peças;
- Preparar a matéria-prima (ligas metálicas preciosas) através das técnicas de fundição, trefilagem, laminação, prevenindo que estas incorporem um mínimo de resíduos;
- Executar os componentes da peça com um elevado nível de precisão;
- Determinar com detalhe as técnicas e as operações a contemplar na execução de um projeto de joalheria;
- Aplicar os procedimentos adequados para a redução do desperdício e recuperação de limalhas de metais preciosos para a sua reutilização;
- Determinar o tempo, materiais e equipamentos necessários para concluir tarefas.
- Cumprir os normativos da HST da profissão e da proteção ambiental.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA

- Planear tarefas
- Organizar o posto de trabalho
- Gerir o tempo
- Aplicar boas regras de segurança, higiene e de ergonomia

Área funcional: RELACIONAMENTO INTERPESSOAL
**Importância
relativa (%)**
RELACIONAMENTO INTERPESSOAL
5 %

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

- A importância das relações interpessoais para o desempenho da atividade.
- Aplicar técnicas de comunicação escrita e oral no âmbito do desenvolvimento da atividade

Os concorrentes **terão de conseguir**:

- Articular com os interlocutores internos (produção) e externos (clientes);
- Capacidade de influenciar decisões e melhorias nos processos produtivo e comercial;
- Capacidade de melhorar o desempenho da empresa através de um melhor entendimento dos objetivos e necessidades de cada interlocutor;
- Relacionar-se e comunicar de forma proativa, tendo em consideração:
 - Rigor / objetividade
 - Eficácia e assertividade
 - Empatia e disponibilidade
 - Capacidade partilhar, cooperar e acompanhar
 - Capacidade de resolução de conflitos e de situações geradoras de ansiedade
 - Comunicação escrita e oral
 - Linguagem corporal

Área funcional: RELACIONAMENTO INTERPESSOAL
**Importância
relativa (%)**

- Estilos de linguagem
- Ajustar a linguagem ao objetivo da informação.
- Cumprir os normativos da HST da profissão e da proteção ambiental.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Demonstrar Atitude Profissional;
- Demonstrar Sentido Responsabilidade
- Demonstrar Capacidade de adaptação

Área funcional: PRODUÇÃO
**Importância
relativa (%)**
Tecnologia das matérias primas (ligas metálicas) e dos materiais
15%

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

- Normativos legais sobre o teor dos metais preciosos e marcas de contraste em vigor, utilizadas na comercialização;
- Composição e propriedades das diferentes ligas de metais preciosos no que respeita à determinação da cor, da flexibilidade, da durabilidade, entre outras;
- Propriedades e aplicações das ligas de metais preciosos e das soldas
- Procedimentos para a transformação de barras de ligas de metais preciosos, na preparação para a execução de componentes.
- Normativos relativos a HST e da proteção ambiental.

Os concorrentes têm de **conseguir**:

- Reconhecer requisitos de autenticidade e qualidade dos metais preciosos.
- Efetuar o cálculo das ligas de metal precioso e das soldas, de acordo com os teores padronizados (em vigor) para o fabrico das peças;
- Efetuar o cálculo correto das ligas dos metais preciosos em função das quantidades necessárias;
- Proceder à fundição e vazamento de uma liga de metal precioso, acautelando que esta incorpore o mínimo de resíduos;
- Trefilar e/ou laminar fio ou chapa para executar os componentes da peça de joalheria, utilizando para o efeito um laminador e/ou trefilador manual ou elétrico;
- Reduzir espessura de fios com secções diferentes (quadrados/redondos/ovais, etc.) com recurso a fieiras e banco de estirar.
- Cumprir os normativos da HST da profissão e da proteção ambiental.

- Utilizar soldas de teores e pontos de fusão diferentes
- Trefilar fio para obtenção de diferentes espessuras

Área funcional: PRODUÇÃO	Importância relativa (%)
Conformação de componentes de joalharia	20%

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

- Os diversos tipos de componentes de joalharia e as suas utilizações.
- As técnicas e os métodos para formar e a executar componentes.
- Normativos relativos a HST e da proteção ambiental.

Os concorrentes terão de **conseguir**:

- Transformar chapa, fio ou canevão/tubo em componentes simples por meio de dobragem e embutimento, conforme um desenho técnico ou amostra;
- Furar com precisão, conforme um desenho técnico ou amostra;
- Transformar componentes básicos através de técnicas abrasivas, tais como: serrar, vazar, limar, casear, escarear, entre outras, em conformidade com um desenho técnico ou amostra;
- Martelar, cinzelar, embutir, quinar, cortar e modelar (relevo), conforme um desenho técnico ou amostra;
- Cumprir os normativos da HST da profissão e da proteção ambiental.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Aplicar Técnicas de transformação abrasivas
- Aplicar Técnicas de conformação mecânicas
- Aplicar Técnicas e métodos para executar os componentes simples

Área funcional: PRODUÇÃO	Importância relativa (%)
Execução de componentes de joalharia	25%

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

- As diversas técnicas e métodos utilizados na execução e montagem dos componentes complexos da peça de joalharia.
- As diferentes técnicas de cravação de pedras preciosas, previstas incluir nos componentes complexos da peça de joalharia
- Normativos relativos a HST e da proteção ambiental.

Os concorrentes terão de **conseguir**:

- Executar canevão/tubo e ajustar para o tamanho pretendido (reduzir), utilizando banco de estirar;
- Executar garras, caixas, virolas e outras estruturas para cravação, respeitando as dimensões e formatos das pedras preciosas a colocar pelo cravador, conforme o desenho técnico ou amostra;
- Executar, fechos, rebites, roscas e outros engenhos para articulação dos mecanismos da peça, assegurando que estes não sacrifiquem as propriedades mecânicas do metal precioso, isto é, sejam resistentes ao uso, funcionais e ergonómicos, respeitando o desenho técnico ou amostra;
- Proceder à união dos componentes simples nos componentes complexos, através de ligas metálicas apropriadas (soldas), soldando os mesmos nas uniões pré-definidas, para formar a totalidade da peça de joalharia (assemblagem final), de acordo com o desenho técnico ou amostra;

Área funcional: PRODUÇÃO
**Importância
relativa (%)**

- Reparar ou concertar peças de joalharia deterioradas e/ou danificadas, restituindo o aspeto, funcionalidade e robustez originais.
- Cumprir os normativos da HST da profissão e da proteção ambiental.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Aplicar técnicas de transformação abrasivas;
- Aplicar técnicas de conformação mecânicas;
- Aplicar técnicas e métodos para executar os componentes complexos;
- Aplicar técnicas e métodos para montagem dos componentes.

Área funcional: PRODUÇÃO
**Importância
relativa (%)**
Acabamento de superfícies
20%

- Os concorrentes terão de **conhecer e compreender**:
- As etapas adequadas ao acabamento de superfície pretendido;
- As técnicas de reparação de eventuais irregularidades/imperfeições,
- Ferramentas apropriadas para a reparação de irregularidades/imperfeições.
- Normativos relativos a HST e da proteção ambiental.

Os concorrentes terão de conseguir:

- Remoção de marcas riscos e imperfeições na superfície em todas as fases de execução dos componentes da peça de joalharia;
- Aplicar acabamento final não refletor (Lixa 600 ASA ou equivalente) apropriado à avaliação crítica e/ou cravação e polimento.
- Cumprir os normativos da HST da profissão e da proteção ambiental.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Aplicar procedimentos de limagem fina
- Aplicar procedimentos de abrasivagem
- Aplicar procedimentos de lixagem fina

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
A	Organização e gestão do trabalho	15%
B	Comunicação e relacionamento	5%
C	Tecnologia das matérias-primas (ligas metálicas) e dos materiais	15%
D	Conformação de componentes de joalharia	20%
E	Execução de componentes de joalharia	25%
F	Acabamento de superfícies	20%
Total		100%

2.7 MATRIZ 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 Joalharia.

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

1. Módulo 1
2. Módulo 2
3. Módulo 3
4. Módulo 4

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:

Quadro correspondência de Critérios de Áreas de Competência | Unidades de Competência com Critérios de Avaliação e Módulos

		ÁREAS DE COMPETÊNCIA														
		Organização e Gestão do trabalho			Relacionamento Interpessoal			Tecnologia das matérias primas (ligas metálicas) e dos materiais		Conformação de componentes de joalharia		Execução de componentes de joalharia		Acabamento de superfícies		
		15%			5%			15%		20%		25%		20%		
		Planear tarefas	Gestir o tempo	Organizar o posto de trabalho	Aplicar técnicas para a segurança, higiene e ergonomia	Demonstrar atitude profissional	Demonstrar vertentes que salubres	Demonstrar capacidades de adaptação	Utilizar soluções técnicas para resolver problemas	Verificar parâmetros de diferentes ligas e materiais	Aplicar técnicas de transformação de metais	Aplicar técnicas de transformação de metais	Aplicar técnicas de transformação de metais	Aplicar técnicas de transformação de metais	Aplicar técnicas de transformação de metais	Aplicar técnicas de transformação de metais
Critérios	Organização e Gestão do trabalho	x	x	x	x											
	Relacionamento Interpessoal					x	x	x								
	Tecnologia das matérias primas (ligas metálicas) e dos materiais								x	x						
	Conformação de componentes de joalharia									x	x	x				
	Execução de componentes de joalharia												x	x	x	x
	Acabamento de superfícies														x	x

Módulos	Módulo 1 - fixação componentes da peça	x	x	x	x	x	x	x			x	x				x		x
	Módulo 2 - fixação componentes da peça	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x	x	x	x	x
	Módulo 3 - fixação componentes da peça	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x			x	x	x
	Módulo 4 - fixação componentes da peça (moldagem final da peça)	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x		x	x	x
	Módulo 5 - acabamento da peça																	

2.9 QUADRO RESUMO: ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs MÓDULOS

Áreas de competência		Módulos da competição				
		Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Total
A	Organização e Gestão do trabalho	X	X	X	X	
B	Relacionamento Interpessoal	X	X	X	X	
C	Tecnologia das matérias-primas (ligas metálicas) e dos materiais		X	X	X	
D	Conformação de componentes de joalharia	X	X	X	X	
E	Execução de componentes de joalharia		X	X	X	
F	Acabamento de superfícies	X	X	X	X	

3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

3.1 PROVAS

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): Organização e gestão do trabalho, relacionamento interpessoal, tecnologia das matérias primas (ligas metálicas) e dos materiais, conformação de componentes de joalharia, acabamento de superfícies
Modulo (s) Realizados	Vão ser constituintes desta prova os módulos: 1 Módulo
Descrição sumária da prova	O candidato terá de desenvolver uma peça constituída por elementos simples que ponham à prova conhecimentos básicos da profissão
Recursos	Para um correto desenvolvimento da prova deverá a entidade / concorrente providenciar os seguintes recursos: Infraestruturas, equipamentos, ferramentas e materiais adequados ao projeto desenvolvido para a 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): Organização e gestão do trabalho, relacionamento interpessoal, tecnologia das matérias primas (ligas metálicas) e dos materiais, conformação de componentes de joalharia, execução de componentes de joalharia, acabamento de superfícies
Modulo (s) Realizados	Vão ser constituintes desta prova os módulos: 3 módulos
Descrição sumária da prova	O candidato terá de desenvolver uma peça constituída por elementos de complexidade moderada que ponham à prova conhecimentos nas unidades de competência

Recursos	Para um correto desenvolvimento da prova deverá a entidade / concorrente providenciar os seguintes recursos: Infraestruturas, equipamentos, ferramentas e materiais adequados ao projeto desenvolvido para a 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 entre 16 e 22 horas.

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

Quadro Módulos Tempo Dia de prova			
	Módulos	Tempo	Dia sugerido
1	Módulo 1 - Execução componentes da peça	3 a 5 horas	C1
2	Módulo 2 - Execução componentes da peça	5 a 7 horas	C1 e C2
3	Módulo 3 - Execução componentes da peça	5 a 7 horas	C2 e C3
4	Módulo 4 - Execução componentes da peça (Montagem final da peça).	4 a 6 horas	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:

- 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 quatro módulos, que serão desenvolvidos no 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

1. **Módulo 1: Execução de componentes de uma peça de Joalharia (conformação e montagem de acordo com o desenho técnico)**
2. **Módulo 2: Execução de componentes de uma peça de Joalharia (conformação e montagem de acordo com o desenho técnico)**

3. Módulo 3: Execução de componentes de uma peça de Joalharia (conformação e montagem de acordo com o desenho técnico)
4. Módulo 4: Execução de componentes de uma peça de Joalharia (conformação e montagem de acordo com o desenho técnico)

3.1.6 DESENVOLVIMENTO DA PROVA

- Quem é responsável pela conceção da prova

A prova é 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	6 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	3 meses de antecedência	Serão divulgadas características técnicas de equipamentos e/ou materiais e a estrutura tipo da prova
5	Um mês antes da competição	Se possível, divulgação de elementos técnicos dos equipamentos a fornecer pela entidade patrocinadora ou organização
6	Na preparação da competição C-4 a C-2	A prova e ficha de avaliação são apresentadas 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 infra-estruturas previamente aprovadas.

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

Quadro correspondência de Critérios de Avaliação | Módulos | Fases do Campeonato

Critérios de Avaliação		Módulos de Avaliação				Fase de Pré-seleção			Fase Regional			Fase Nacional			
		Módulo 1 - Execução componentes da peça	Módulo 2 - Execução componentes da peça	Módulo 3 - Execução componentes da peça	Módulo 4 - Execução componentes da peça (Montagem final da peça).	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	Organização e Gestão do trabalho					x				x					x
B	Relacionamento Interpessoal					x				x					x
C	Tecnologia das matérias primas (ligas metálicas) e dos materiais					x				x					x
D	Acabamento de superfícies					x				x					x
E	Conformação de componentes de joalharia					x				x					x
F	Execução de componentes de joalharia					x				x					x
G	Acabamento de superfícies					x				x					x
Fases do Campeonato	Pré-seleção	x				Nível de exigência da prova:									
	Regional	x	x			Alto: corresponde a níveis de exigência de desempenho estabelecido pelo Descritivo Técnico nacional;									
	Nacional	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.									

3.2 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.

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			1	2,00

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

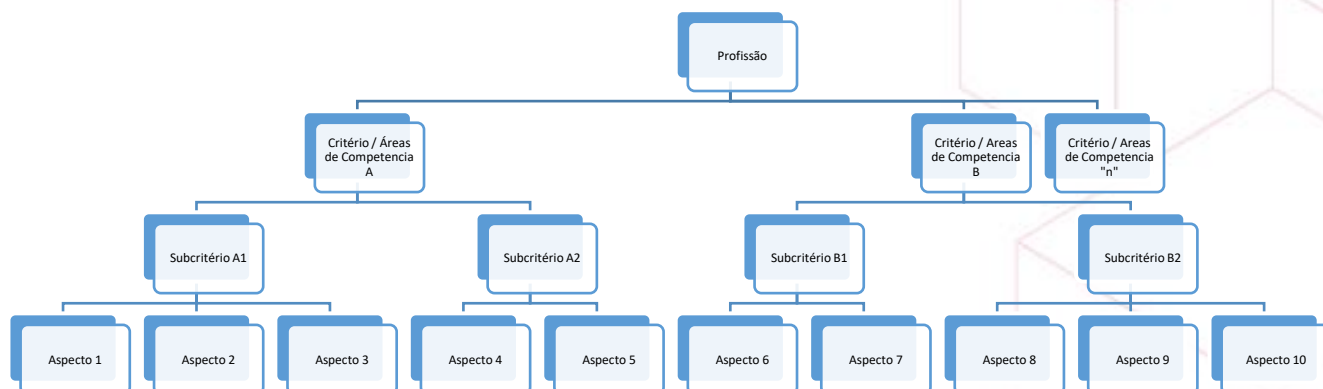
Os aspetos a observar de **natureza mensurável** (d) englobam:

- Medir a altura, diâmetro, largura
- Saber o peso, densidade, rugosidade
- Cumprir / Não cumprir
- 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:

Critérios de Avaliação (distribuição da pontuação pelos diversos módulos da competição)		Módulos da competição				
		Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3	Mod. 4	Total
A	Organização e Gestão do trabalho	X	X	X	X	0
B	Relacionamento Interpessoal	X	X	X	X	0
C	Tecnologia das matérias primas (ligas metálicas) e dos materiais		X	X	X	0
D	Conformação de componentes de joalheria	X	X	X	X	0
E	Execução de componentes de joalheria		X	X	X	0
F	Acabamento de superfícies	X	X	X	X	0
Total		100	100	100	100	0

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
 - Avaria 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 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 tidas em consideração indicações 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.

- Bancada de ourives;
- Água fria;

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.

- Características elétricas: 3 saídas monofásicas 230V por concorrente
- Iluminação de teto fluorescente e/ou iluminação natural c/ estores.
- Piso liso em cimento/soalho ou linóleo.
- Lavatório c/ água corrente/esgoto.
- Boa ventilação

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:

- Chapa, fio e tubos em prata

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

- Bancadas p/ ourivesaria c/ gaveta ou avental (1 por concorrente)
- Cadeiras rotativas ajustáveis em altura (1 por cada concorrente)
- Candeeiro de estirador ajustável fluorescente (1 por concorrente)
- Motor de suspensão e suporte ou micromotor c/ punho (1 por concorrente)
- Maçarico a gás propano ou butano (1 por concorrente)
- 2 tinas de branqueamento
- Bases refratárias para soldadura (1 por concorrente)
- 2 Conjuntos de embutidores e maços de madeira ou nylon

Outros produtos patrocináveis:

- Expositores p/ componentes/peças concluídas/avaliadas
- Câmara de filmar c/ tripé e ecrã grande/projetor multimédia para acompanhar trabalhos em pormenor
- Software e hardware p/ mostrar modelo 3D e animações da prova
- Cofre de armazenamento de peças/metals preciosos
-

4.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE

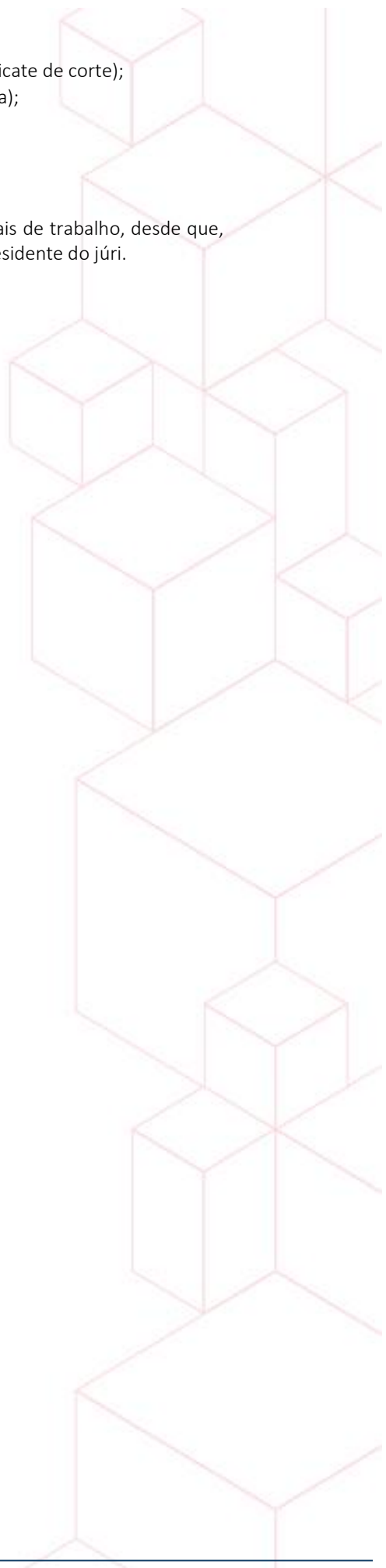
Os fatos e calçado de trabalho, bem como os restantes EPI's, são da responsabilidade dos concorrentes.

Os concorrentes deverão ser portadores das suas ferramentas individuais, usuais para a profissão, devendo as mesmas estar em bom estado de funcionamento e de proteção, tais como:

- Limas, limatões;
- Pinças (mola, aço inox, plástico);
- Ferramentas de medição e marcação (Paquímetro, micrómetro, régua metálica, compasso, riscador, apontador, tesoura de papel e cola);

- Ferramentas de corte (serrote, tesoura de astes compridas, alicate de corte);
- Alicates (pontas largas, pontas finas, pontas redondas, de mola);
- Martelo de pena e tais;
- Brocas e abrasivos;
- Talas de lixa, lixas tubulares e de disco;
- Buris.

Os concorrentes poderão fazer-se acompanhar de outras ferramentas pessoais de trabalho, desde que, durante a fase de preparação da prova (C-4 a C-1), 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.

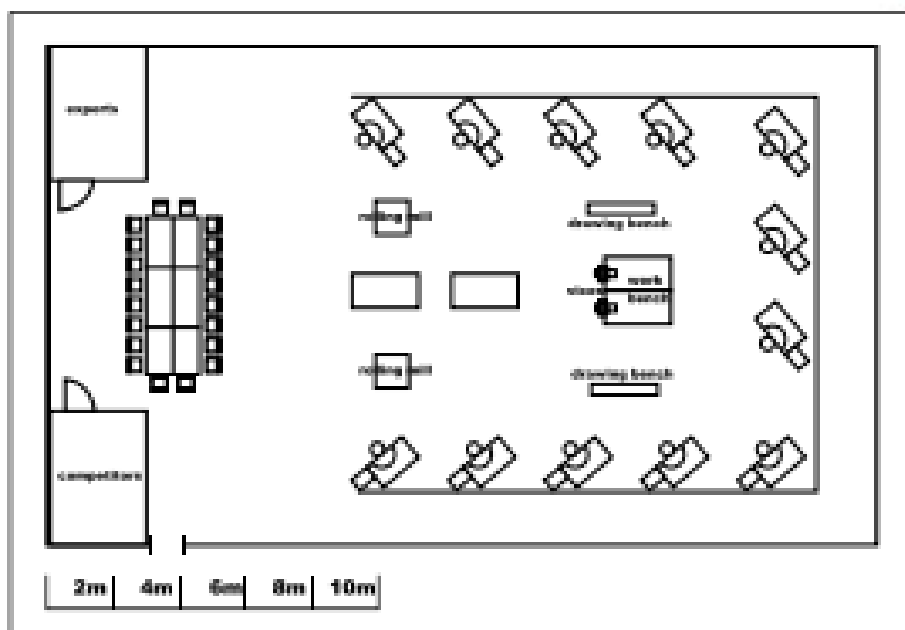
Os jurados devem informar, clara e inequivocamente, sobre os tipos de materiais e equipamentos que não devem circular na área da competição.

Os concorrentes **NÃO** devem trazer:

- Qualquer meio de captação de imagem e/ou som;
- Qualquer tipo de suporte em papel ou outro material que permita fazer anotações;
- Equipamentos de som individuais;

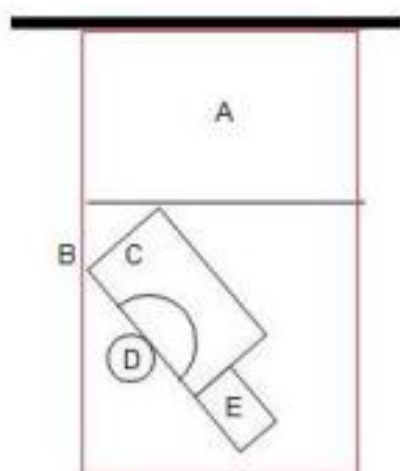
4.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA

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 características do espaço e do n.º de concorrentes.

4.7.2 LAYOUT-TIPO DE REFERÊNCIA DO POSTO DE TRABALHO



A: Distância mínima do público: 1m

B: Espaço exclusivo de 6m² por cada posto de trabalho

C: Bancada de Joalheria

D: Cadeira rotativa, ajustável em altura

E: Mesa de apoio 60x70cm (aprox.)

4.7.3 OUTRAS CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DO POSTO DE TRABALHO

- O piso deve ser antiderrapante;
- Desejavelmente, o espaço para cada posto de trabalho deverá ser de 6 m²;
- Distância mínima do público: ±1m

4.8 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.

4.9 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.

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.

5.2 ESPECÍFICOS

6 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	Markingform do CIS
Anexo 4	Conceitos

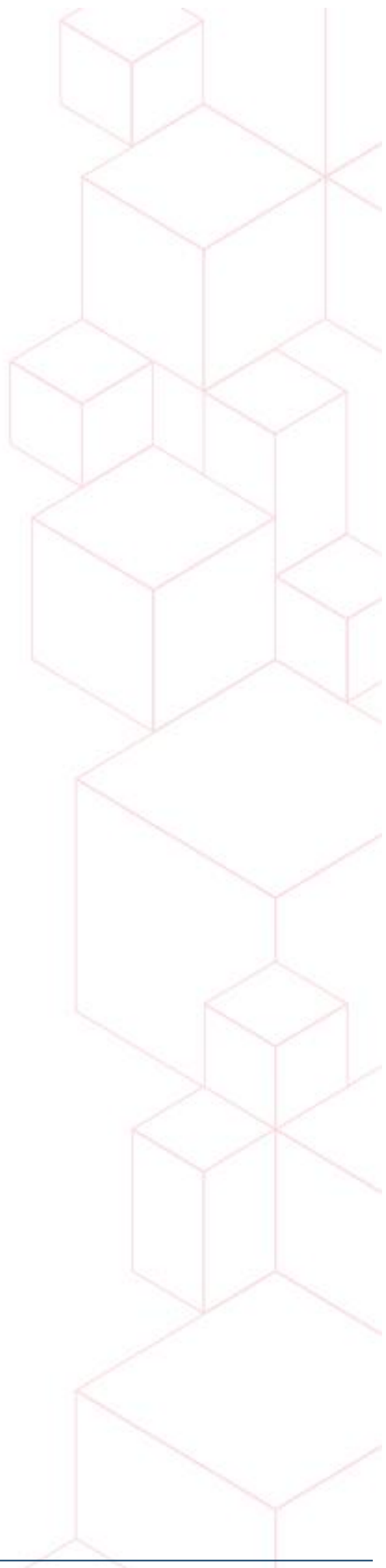
Anexo 1

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

Anexo 2

Ficha de Segurança

A ser disponibilizada



Anexo 3

Exemplo de Ficha de Avaliação do CIS

70 worldskills Portugal		Marking Form		worldskills	
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 Ajuizável 1 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) 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)	(5678) Jurado 2 (1357) Jurado 3 (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 *WorldSkillsInternational*.

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 *WorldSkillsInternational*.

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.

