worldskills Portugal

DESCRITIVO TÉCNICO
(2017-2019)

PINTURA AUTOMÓVEL

Transportes e Logística

INSTITUTO DO EMPREGO
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

WorldSkills Portugal - Descrição Técnica da Competição de Tecnologia Automóvel – Pintura automóvel

PROMOTOR E CONCETOR

Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P. - Departamento de Formação Profissional
R. de Xabregas, 52, 1900-003 Lisboa
Tel: (+351) 21 861 41 00
Website: www.iefp.pt
https://worldskillsportugal.iefp.pt
Facebook: www.facebook.com/WorldskillsPortugal

APROVAÇÃO

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

CONCEÇÃO METODOLÓGICA E COORDENAÇÃO GERAL

- Carlos Fonseca - *WorldSkills* Portugal | Delegado Técnico

EQUIPA TÉCNICA/CONCETORES

- Carlos Diogo - Delegado Técnico Assistente da WorldSkills Portugal
- António Albertino (CEPRA) - Presidente de Júri do WorldSkills Portugal

DESIGN

- Sandra Sousa Bernardo – WorldSkills Portugal | Marketing & Comunicação

Nos termos do Regulamento em vigor, esta Descrição Técnica está aprovada pela Comissão Organizadora da *Worldskill*s Portugal.

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

CLUSTER/ÁREA DE ATIVIDADE: **TRANSPORTE E LOGÍSTICA**

Correspondência com referenciais técnicos nacionais e internacionais	• **52504. Pintura de Veículos** (Referencial CNQ) • *Car Painting (WorldSkills Europe)* • *Car Painting (WorldSkills International)*

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.

A *Descrição Técnica* é o instrumento que elenca as condições de desenvolvimento da competição contextualizada no âmbito de uma determinada profissão.

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 4
1.1 ENQUADRAMENTO 4
1.2 RELEVÂNCIA E SIGNIFICADO DO DESCRITIVO TÉCNICO (DT) 4
1.3 DOCUMENTOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO DT 4

2 REFERENCIAL DE EMPREGO 5
2.1 DESIGNAÇÃO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADEPROFISSIONAL 5
2.2 ATIVIDADES OPERACIONAIS 5
2.3 ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA 6
2.4 PROJETO-TIPO NO ÂMBITO DO MERCADO DE TRABALHO (PROVA-TIPO) 8
2.5 QUADRO: UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs PROJETO-TIPO A DESENVOLVER 10

3 REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO 11
3.1 ORIENTAÇÕES GERAIS 11
3.2 NATUREZA DA AVALIAÇÃO 11
3.3 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 12
3.4 ESTRUTURA GLOBAL DA PROVA 12
3.5 RELAÇÃO ENTRE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MÓDULOS DE COMPETIÇÃO 13
3.6 SUBCRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 13
3.7 MÓDULOS DE COMPETIÇÃO: FASES DE PRÉ-SELEÇÃO, REGIONAL E NACIONAL 15
3.8 CRITÉRIOS/SUBCRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 16
3.9 PRINCÍPIOS A OBSERVAR NA ELABORAÇÃO DA GRELHA DE AVALIAÇÃO 17
3.10 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO 17

4 ESTRUTURA DA PROVA 18
4.1 NOTAS GERAIS 18
4.2 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA 18
4.3 DESENVOLVIMENTO DA PROVA 19
4.4 VALIDAÇÃO, SELEÇÃO E DIVULGAÇÃO DA PROVA 20

5 REQUISITOS DE SEGURANÇA 20
5.1 GERAIS 20
5.2 ESPECÍFICOS 21

6 GESTÃO DA COMPETIÇÃO/PROVA 21
6.1 PRESIDENTE DE JÚRI 21
6.2 JURADOS 22
6.3 CHEFE DE OFICINA 22

7 ORGANIZAÇÃO DA COMPETIÇÃO 23
7.1 MATERIAIS GENÉRICOS 23
7.2 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS 23
7.3 EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS 24
7.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS PRIMAS TIPO 24
7.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE 24
7.6 MATERIAIS PROIBIDOS NA ÁREA DA COMPETIÇÃO 27
7.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA 28
7.8 ATIVIDADES DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO 29
7.9 SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA / FINANCEIRA E AMBIENTAL 29

8 ANEXOS .....
1 - Links a vídeos
2 - Ficha de Segurança da Profissão
3 - Exemplo de grelha de avaliação
4 - Conceitos

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

1 INTRODUÇÃO

1.1 ENQUADRAMENTO

ATIVIDADE: **PINTURA AUTOMÓVEL**
Natureza da competição: • Individual
Aplicação: • Preparação e organização das provas de avaliação de desempenho profissional do *Skills*Portugal; • 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 do ano de realização do campeonato nacional) • Experiência: Pintura automóvel

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 onde os jovens põem à prova o seu talento profissional, considerando os **critérios de desempenho profissional** exigidos pelo mercado de trabalho, tendo em vista a resolução de problemas concretos ao nível do desenvolvimento, pelos jovens concorrentes, de um produto ou serviço, com valor económico para o mercado de trabalho.

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 **Pintura Automóvel** (interligada às internacionalmente estabelecidas), constituindo-se como um guia para a organização e participação dos jovens e formadores nos campeonatos e para a própria qualidade do campeonato e da formação profissional desenvolvida pelos diversos operadores de formação.

O DT enquadra para a profissão em apreço: i) Referencial de competências; ii) avaliação de desempenho; iii) A estrutura da prova; iv) Os Requisitos de segurança; v) A gestão da competição; vi) 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 alvo de atualização permanente pela equipa de jurados no final de cada Campeonato, e servirá de base à organização e elaboração da prova para o campeonato seguinte.

Todos os intervenientes na competição - presidentes de júri, chefes de oficina, concorrentes, comissão organizadora, patrocinadores e outros participantes - devem conhecer, compreender e aplicar escrupulosamente o presente DT.

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 Inter*national - Regras da Competição
  https://www.worldskills.org/about/organization/wsi/official-documents/
- WorldSkills Portugal - Regulamento do Campeonato das Profissões, Regulamento de Segurança e Saúde
  https://worldskillsportugal.iefp.pt/
- WorldSkills International - Quadro das Normas de Especificação
  https://www.worldskills.org/what/career/skills-explained/transportation-and-logistics/car-painting/

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.
[PINTURA AUTOMÓVEL]

- Catálogo Nacional de Qualificações - Perfil profissional e de formação
  http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificacoes
- WorldSkills International - Recursos *on-line*
  https://www.worldskills.org/what/competitions/resources

2 REFERENCIAL DE EMPREGO

2.1 DESIGNAÇÃO E DESCRIÇÃO DA PROFISSÃO

Designação da Profissão

Pintor auto (nota: de acordo com a designação do WSP)

Descrição Geral da Atividade Profissional

O/A **Pintor/a de Automóveis** é o/a profissional que executa, de modo autónomo, a pintura de partes ou da totalidade da carroçaria, procedendo ao tratamento anticorrosivo, insonorizando e verificando a estanquicidade, escolhendo a sequência de pintura adequada, preparando, afinando e aplicando a tinta, organizando e controlando a qualidade do trabalho.
(Descrição CNQ - http://www.catalogo.anqep.gov.pt/Qualificacoes/Referenciais/1517

Nota: de acordo com a descrição do perfil profissional

2.2 ATIVIDADES OPERACIONAIS

No âmbito da sua atividade profissional, O/A Pintor/a de Automóveis é o/a profissional que desenvolve as seguintes atividades operacionais:

- Analisa a documentação técnica e outras instruções técnicas do fabricante, a fim de proceder à manutenção e reparações necessárias;
- Procede ao diagnóstico de anomalias e defeitos de pintura ou outros existentes na carroçaria;
- Verifica o estado de conservação da carroçaria, diagnostica e repara eventuais anomalias; utilizando as técnicas e procedimentos adequados;
- Proteger a carroçaria contra a corrosão, insonorizar e verificar a estanquicidade do veículo;
- Escolher sequências de pintura, preparando e aplicando tintas;
- Executar pinturas gerais da carroçaria, procedendo à montagem e desmontagem de componentes;
- Reparar e pintar componentes em plástico;
- Formular e afinar cores e executar retoques de pintura;
- Aplicar e pintar elementos decorativos;
- Detectar e eliminar defeitos de pintura e preparar a viatura para entrega;
- Controlar a qualidade e organizar o trabalho;
- Proceder à manutenção da sua área de trabalho, efectuando a limpeza e lavagem de equipamentos, aparelhos e ferramentas utilizadas;
- Procede à limpeza de componentes ou áreas a reparar utilizando os procedimentos e materiais mais adequados e de acordo com as regras de proteção ambiental;
- Procede à manutenção da sua área de trabalho, efetuando a conservação e a limpeza de equipamentos, aparelhos e ferramentas utilizados;
- Elabora relatórios e preenche documentação técnica relativa à atividade desenvolvida;

Nota: de acordo com as atividades do perfil profissional

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

2.3 ÁREAS DE COMPETÊNCIA

PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO	Importância relativa (%)
Preparação e organização do trabalho, segurança e proteção ambiental	15

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

- A legislação, regulamentação e normas relativas ao setor automóvel;
- Os procedimentos na utilização, conservação e manutenção das ferramentas, matérias-primas e meios auxiliares inerentes à profissão;
- Os procedimentos associados à limpeza e arrumação do local de trabalho;
- Os procedimentos inerentes à segurança e saúde no trabalho e preservação do meio ambiente;
- Correcta utilização, armazenamento e manutenção de equipamentos de proteção individual;
- Recomendações e informações publicadas pelo fornecedor ou fabricante de produtos e equipamentos
- Os procedimentos e processos, usando equipamento especializado;
- A terminologia que se refere a pintar materiais, processos e aplicações;
- A importância de um manuseamento correto e descarte de produtos prejudiciais ao ambiente.

Os concorrentes têm de **conseguir**:

- Ler e interpretar esquemas, fichas de segurança e outras especificações técnicas;
- Determinar as quantidades de materiais, consumíveis, tempos de execução, bem como os respetivos custos;
- Selecionar material, instrumentos, ferramentas e meios auxiliares a utilizar;
- Proteger as áreas adjacentes na carroçaria onde vai intervir durante a reparação;
- Efetuar a organização do posto de trabalho de acordo com as atividades a desenvolver, as condições do local e os materiais e equipamentos a utilizar;
- Aplicar as regras de higiene e segurança no trabalho e de proteção do meio ambiente;
- Elaborar relatórios de trabalho, arrumação e limpeza do posto de trabalho;
- Usar e manter operacional a roupa de proteção individual e equipamentos;
- Configurar, ajustar e usar todos os equipamentos de preparação e secagem específica;
- Promover a saúde e segurança no trabalho;
- Aplicar as recomendações e orientações dos fornecedores e fabricantes de equipamentos ou produtos;
- Interpretar e estar atualizado relativamente ás MSDS (Fichas de Fabricantes de Informações de Segurança);
- Adoptar procedimentos corretos para o manuseio e descarte de produtos prejudiciais ao ambiente utilizando apenas produtos que são compostos orgânicos voláteis dento dos valores (COV);
- Adaptar os materiais para ter em conta o impacto do ambiente e clima em tintas e produtos;
- Manter um ambiente de pulverização limpa dentro da área de tintas.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA

- Planeamento do trabalho e gestão do tempo
- Limpeza e organização do posto de trabalho
- Segurança e proteção ambiental

RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	Importância relativa (%)
Comunicação e relação interpessoal	5

Os concorrentes **terão de demonstrar**:

- Iniciativa no sentido de encontrar as melhores soluções na resolução de situações problema concretas;
- Um bom relacionamento interpessoal com os interlocutores internos e externos;
- A aplicação das regras de segurança, higiene e saúde no trabalho e proteção do meio ambiente;
- Adaptação à evolução dos materiais, equipamentos e novas tecnologias;
- Domínio da linguagem técnica associada à sua profissão;
- Conhecer os padrões exigidos para o serviço ao cliente;
- Saber comunicar no local de trabalho por meio escritas e eletrónicas;
- Saber completar relatórios e responder aos problemas e questões decorrentes

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA

- Linguagem técnica
- Interpretação de dados técnicos
- Interpretação de necessidades do cliente

PRODUÇÃO (INSPEÇÃO, DIAGNÓSTICO E PREPARAÇÃO PARA A PINTURA)	Importância relativa (%)
Preparação para a pintura	40

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

- A gama, finalidade e aplicação de produtos utilizados na pintura automóvel para os seguintes procedimentos:
- Limpeza e remoção de contaminantes;
- Lixagens e limpeza final;
- Outros contaminantes de superfície;
- Proteção de peças e áreas que não serão pintadas;
- O uso correto e interpretação das características dos equipamentos que utiliza;
- Os princípios de aplicação dos processos avançados de identificação de cores;
- Os princípios de aplicação de ferramentas de diagnóstico utilizado;
- Os princípios de aplicação do cálculo;
- Os princípios e caraterísticas de interação entre os sistemas de identificação utilizados;
- Conhecer tipos de suportes mais utilizados na construção das carroçarias;
- Conhecer processos de reparação, tendo em conta os danos a reparar;
- Identificar equipamentos e ferramentas necessários à intervenção;

Os concorrentes têm de **conseguir**:

- Usar produtos de limpeza adequados para remover os contaminantes;
- Preparar as superfícies a serem revestidas com os produtos abrasivos apropriados;
- Realizar pequenas reparações (Spot Repair)
- Realizar a limpeza final da superfície antes da aplicação da tinta;
- Remover a poeira e sujidades de todas as áreas a serem reparadas;
- Remover adequadamente todos os contaminantes, tais como colas, etiquetas, etc.;
- Realizar procedimentos de mascaragem adequados por forma a proteger áreas circundantes;
- Calibrar e utilizar os aparelhos de medição para diagnóstico;
- Selecionar e utilizar os aparelhos e equipamentos adequados à inspeção e diagnóstico de cor
- Calcular e interpretar resultados;
- Determinar, com precisão, fórmula de cor a utilizar;
- Recuperar informações de cor e aplicação de fontes impressas e electrónicas utilizando equipamento e tecnologia adequada para conseguir formulações de cor (baseado em computador e / ou espectrofotómetro)
- Descrever as opções de reparação;
- Desenvolver as tarefas dentro dos tempos aceites pela indústria automóvel;

UNIDADES DE COMPETÊNCIA

- Inspeção e diagnóstico das zonas de intervenção
- Interpretação de resultados
- Reparação/substituição de componentes

PRODUÇÃO (MEDIÇÃO, REPARAÇÃO, REVISÃO E SERVIÇO)	Importância relativa (%)
Aplicação de promotores de adesão e camadas de pintura	40

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

- As opções de reparação e/ou substituição;
- Procedimentos e métodos de reparação;
- Gama de promotores de aderência disponíveis, suas características e finalidade;
- O contexto de onde e quando são usados os diversos promotores de adesão/primários;
- Mistura e aplicação de técnicas para cada um dos promotores a utilizar;
- O processo de preparação e aplicação para a gama completa de produtos que utiliza;

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

PRODUÇÃO (MEDIÇÃO, REPARAÇÃO, REVISÃO E SERVIÇO)	Importância relativa (%)

- Que materiais selecionar para uma determinada aplicação;
- Técnicas de tecnologia cor e ajuste de cor (Circulo cromático)
- O propósito de um verniz
- O processo para a identificação, a mistura e aplicação de revestimentos transparentes
- As características de secagem de cada produto utilizado;
- Defeitos de pintura e suas causas;
- O procedimento correto para corrigir defeitos de pintura;
- Procedimento, técnicas e materiais necessários para rectificar defeitos de pintura;
- Design, layout e medição;
- Técnica para aplicar decalques / transferências;
- O uso e manutenção de aerógrafos;

Os concorrentes têm de **conseguir**:

- Aplicar primários e produtos de enchimento adequados a cada o substrato e apropriada a cada processo;
- Aplicar os procedimentos correctos para lixar (desempenar), superfícies e betumadas ou com aparelhos de enchimento;
- Restabelecer a protecção contra a corrosão dos painéis reparados;
- Aplicar massas de vedação;
- Seguir o *Original Engenharia Manufacturer* (OEM)
- Preparar materiais cuidadosamente para minimizar os efeitos ambientais e implicações de custo
- **Utilizar as especificações do fabricante** Ficha técnica – TDS) do fabricante;
- **Justificar e apresentar propostas apropriadas às decisões de reparação;**
- **Aplicar procedimentos correctos na reparação e pintura ou substituição componentes e peças;**
- **Identificar correctamente sistema de pintura existente;**
- **Conhecer tipos de códigos de cor e locais em que são colocados;**
- Avaliar e ajustar a cor se necessário.
- **Identificar e preparar cor da viatura**
- **Reparar zonas afectadas e áreas limítrofes;**
- **Identificar camadas de pintura necessárias à reparação ou substituição do componente;**
- **Selecionar, preparar e aplicar camadas de pintura;**
- **Selecionar e utilizar os equipamentos aerográficos (pistolas de pintura) de forma correta e adequada;**
- **Efectuar acabamentos após a reparação ou substituição realizada;**
- **Desenvolver as tarefas dentro dos tempos aceites pela indústria automóvel;**
- Interpretar dimensões e formas a partir de um dado desenho;
- Usar as ferramentas e técnicas corretas para transferir e layout do desenho de informação / especificação aos painéis apropriados;
- Medir com precisão para garantir que o projeto atende as especificações exactas;
- Identificar os tipos de defeitos que podem ocorrer em uma superfície pintada;
- Aplicar os procedimentos corretos para remover ou reparar defeitos de pintura.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA

- Formulação de cores, preparação e mascaragem da viatura
- Retoque localizado
- Preparação de superfícies (substituição, interiores, exteriores)
- Limpeza de superfícies exteriores, interiores, plásticas
- Design layout, pintura multicolor e polimento

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

Para efeito de aferição das competências e de avaliação do desempenho profissional, **o concorrente terá de solucionar um conjunto de problemas concretos do mercado de trabalho, associado à reparação/pintura automóvel.**

A **estrutura do projeto** a desenvolver, de acordo com especificações técnicas pré-estabelecidas, deverá assentar em 6 grandes áreas:

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

- Formulação de cores.
- Spot Repair e mascaragem da viatura.
- Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.)
- Pintura de uma porta exterior e interior.
- Reparação e pintura de um plástico.
- Design layout / pintura multicor e polimento

Como **aspetos críticos de sucesso** associados ao projeto a desenvolver, importa considerar: i) a preparação do trabalho e aplicação dos requisitos de higiene e segurança; ii) o diagnóstico e a preparação para a pintura; iii) a preparação e aplicação de camadas de pintura; iv) a arrumação, limpeza e conclusão do trabalho no tempo previsto.

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.
[PINTURA AUTOMÓVEL]

2.5 QUADRO: UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs PROJETO-TIPO A DESENVOLVER

Critérios de Avaliação (relação com os diversos módulos da competição)			ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA																								
			Organização do trabalho, segurança e proteção ambiental					Comunicação e relação interpessoal			Inspeção, teste e diagnóstico				Análise, interpretação de danos reparação, revisão e serviço												
			Gestão do tempo	Limpeza do posto de trabalho	Segurança/proteção ambiental	Planeamento do trabalho	Seleção de materiais/ferramentas	Linguagem técnica	Interpretação de dados técnicos	Necessidades do cliente	Inspeção e diagnóstico das zonas de intervenção	Interpretar resultados	Localização de zonas a reparar	Reparação e/ou substituição de componentes	Identificação de cores, processos d e formulação de cores	Preparação e Mascaragem da viatura	Retoque localizado (Spot Repair)	Preparação de superficies para Pintura de substituição	Preparação de superficies para Pintura de Interiores	Preparação de superficies para Pintura exteriores	Preparação e limpeza de superfícies para mascaragem de interiores	Preparação de superficies plásticas	Preparação e pintura de superfícies plásticas	Design layout	Pintura multicor e polimento
PROJETO TIPO: PINTURA AUTOMÓVEL	Aspetos críticos de sucesso	Preparação do trabalho, higiene e segurança			x	x	x				x	x	x	x													
		Diagnóstico e preparação para pintura						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Preparação e aplicação de camadas de pintura						x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Arrumação, limpeza e conclusão do trabalho	x	x																							
	Estrutura da prova	Formulação de cores.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
		Spot Repair e mascaragem da viatura.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x										
		Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x		x						
		Pintura de uma porta exterior e interior.																x	x	x	x						
		Reparação e pintura de um plástico.																				x	x				
		Design layout / pintura multicor e polimento													x									x		x	x

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.
[PINTURA AUTOMÓVEL]

3 REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

3.1 ORIENTAÇÕES GERAIS

A avaliação do desempenho profissional é regida pela estratégia de avaliação da WSI Portugal. A estratégia estabelece os princípios e as técnicas que suportam a avaliação no âmbito do campeonato das profissões. As práticas de avaliação dos Jurados (*Experts)* são a pedra basilar das competições da WSI Portugal, razão pela qual esta matéria é objeto de permanente escrutínio e de desenvolvimento profissional.

Esta secção incide sobre a forma como os *Experts* devem avaliar o trabalho dos concorrentes nas provas bem como os procedimentos e requisitos para a avaliação. Os critérios de avaliação e os indicadores de desempenho (aspetos) constituem-se como um instrumento fundamental na medida em que associa a avaliação do desempenho ao referencial de emprego.

A ficha de avaliação e a prova podem ser desenvolvidos por uma ou por várias pessoas, ou por todos os *Experts*. As versões detalhadas e finais da ficha de avaliação e da prova devem ser aprovados por todos os *Experts* antes do início da competição, de forma a assegurar critérios de qualidade e de independência. A exceção a este procedimento aplica-se nas provas desenvolvidas por um elemento externo.

3.2 NATUREZA DA AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO OBJETIVA

Cada aspeto deve ser avaliado por um mínimo de 3 *Experts*. A menos que expressamente referido, apenas a pontuação máxima ou o "0" (zero) devem ser atribuídos. Quando usadas pontuações parciais (com base em tolerâncias), as mesmas devem estar claramente definidas no aspeto.

AVALIAÇÃO SUBJETIVA

A avaliação subjetiva utiliza a escala de 10 pontos indicada no quadro da página seguinte. Para aplicar a escala com rigor e consistência a avaliação subjetiva deve considerar referências (critérios) que orientem a avaliação face a cada aspeto.

1	Não pode ser avaliado
2	Muito mau
3	Mau
4	Insuficiente
5	Médio
6	Suficiente
7	Razoavelmente bom
8	Bom
9	Muito bom
10	Perfeito

De acordo com o prescrito no regulamento da competição, **a avaliação de natureza subjetiva deverá ser efetuada por uma equipa de 3 jurados, os quais utilizarão um cartão de votação próprio** da WorldSkills Portugal.

A diferença entre a votação máxima e mínima não deverá, nunca, ser superior a 3 pontos. Sempre que se verifique uma diferença superior, a equipa de jurados argumentará as suas votações e voltará a classificar até que a diferença se situe dentro do parâmetro previsto. **A classificação final dessa avaliação é a média aritmética das classificações observadas.**

Em alternativa a avaliação de natureza subjetiva poderá ser efetuada por uma equipa de 5 jurados, o processo de avaliação é idêntico ao anteriormente descrito, sendo que **neste caso a diferença entre a votação máxima e mínima não deverá, nunca, ser superior a 5 pontos**.

De seguida **são eliminados o valor máximo assim como o valor mínimo**. As restantes 3 pontuações atribuídas serão os valores a ser considerados para efeitos de média.

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

3.3 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

A - PREPARAÇÃO DO TRABALHO, HIGIENE E SEGURANÇA

B – DIAGNÓSTICO E PREPARAÇÃO PARA A PINTURA

C - PREPARAÇÃO E APLICAÇÃO DE CAMADAS DE PINTURA

D - ARRUMAÇÃO, LIMPEZA E CONCLUSÃO DO TRABALHO

Os critérios de avaliação e a respetiva notação para esta prova em concreto, na sua totalidade de natureza objetiva, são as constantes do quadro seguinte:

Critérios de Avaliação		Notação		
		Subjetiva	Objetiva	Total
A	Preparação do trabalho, higiene e segurança	-	10	10
B	Diagnóstico e preparação para pintura	-	40	40
C	Preparação e aplicação de camadas de pintura	-	40	40
D	Arrumação, limpeza e conclusão do trabalho	-	10	10
	Total	-	100	100

3.4 ESTRUTURA DA PROVA

O objetivo da prova é fornecer 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 e os 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 bem ou serviço, e a avaliação do conhecimento teórico está, apenas, limitado ao necessário para levar a efeito o projeto.

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. Os módulos de competição decorrem, no caso em concreto, da justaposição das atividades operacionais associadas aos diversos sistemas de um veículo automóvel ligeiro **Nota: Justificar (tal como no caso automóvel, a estrutura dos módulos)**

Neste contexto, no caso da competição em apreço, a estrutura da prova assenta no âmbito dos seguintes 6 módulos de competição:

- Formulação de cores.
- Spot Repair e mascaragem da viatura.
- Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.)
- Pintura de uma porta exterior e interior.
- Reparação e pintura de um plástico.
- Design layout / pintura multicor e polimento

No âmbito da presente prova, os postos de trabalho são fixos e as provas desenvolvidas pelos concorrentes em regime de rotação/alternância entre os diversos postos de trabalho.

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.
[PINTURA AUTOMÓVEL]

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

Módulo	Tempo	Dia sugerido
Formulação das cores a utilizar	2 Horas	1º ao 4º Dia
Spot Repair e mascaragem da viatura.	2 Horas	1º ao 4º Dia
Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.)	2 Horas	1º ao 4º Dia
Pintura de uma porta exterior e interior.	4 Horas	1º ao 4º Dia
Reparação e pintura de um plástico em peça pintada	2 Horas	1º ao 4º Dia
Design layout / pintura multicor em peça pré- pintada	4 Horas	1º ao 4º Dia

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

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

Critérios de Avaliação (distribuição das pontuação pelos diversos módulos da competição)		Módulos da competição						
		1- Formulação das cores a utilizar	2- Spot Repair e mascaragem da viatura.	3- Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.)	4 - Pintura de uma porta exterior e interior.	5 - Reparação e pintura de um plástico	6 - Design layout / pintura multicor em peça pré- pintada	Total
A	Preparação do trabalho, higiene e segurança	1	2	2	2	2	1	10
B	Diagnóstico e preparação para pintura	5	8	8	9	5	5	40
C	Preparação e aplicação de camadas de pintura	5	8	8	9	5	5	40
D	Arrumação, limpeza e conclusão do trabalho	1	2	2	2	2	1	10
	Total	12	20	20	22	14	12	10

3.6 SUBCRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Critério A - Preparação do trabalho, higiene e segurança **[Subcritérios]**		Pontos	Módulos					
			1	2	3	4	5	6
A.1	Preparação do trabalho	6	1	1	1	1	1	1
A.2	Aplicação das regras de SHST Ambiente	6	1	1	1	1	1	1
	Total	12	2	2	2	2	2	2

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

Critério B – Diagnóstico Preparação para pintura	Pontos	Módulos					
[Subcritérios]		1	2	3	4	5	6
B.1 De acordo com o exercício a realizar	40	5	8	8	9	5	5
Total	40	5	8	8	9	5	5

Critério C - Preparação e aplicação de camadas de Pintura	Pontos	Módulos					
[Subcritérios]		1	2	3	4	5	6
C.1 De acordo com o exercício a realizar	40	5	8	8	9	5	5
Total	40	5	8	8	9	5	5

Critério D - Arrumação, limpeza e conclusão do trabalho	Pontos	Módulos					
[Subcritérios]		1	2	3	4	5	6
D.1 Limpeza e arrumação do posto de trabalho	6	1	2	2	2	2	1
D.2 Cumpriu com os tempos previstos	6	1	2	2	2	2	1
Total	12	2	4	4	4	4	2

Nota: O conteúdo dos projetos associados aos critérios B e C serão desenvolvidos *in site* por uma equipa de jurados, através da elaboração de uma check-list. Para melhor compreensão, junta-se no anexo 3 exemplo de um instrumento dessa natureza.

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

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

Critérios de Avaliação (distribuição da pontuação pelos diversos módulos da competição)		Módulos						Fase de Pré-seleção			Fase Regional			Fase Nacional		
								Referência: 25% do previsto no Descritivo Técnico. **Carga Horária:** 6 horas			**Referência:** 50% do previsto no Descritivo Técnico. **Carga Horária:** 14 horas			**Referência:** 100% do previsto no Descritivo Técnico. **Carga Horária:** 22 horas		
								Nível de exigência da prova								
		Formulação de cores	Spot Repair e mascaragem da viatura.	Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.)	Pintura de uma porta exterior e interior.	Reparação e pintura de um plástico.	Design layout / pintura multicor e polimento	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta
A	Preparação do trabalho, higiene e e segurança	✓	✓	✓	✓	✓	✓		X			X				X
B	Diagnóstico e preparação para pintura	✓	✓	✓	✓	✓	✓		X			X				X
C	Preparação e aplicação de camadas de pintura	✓	✓	✓	✓	✓	✓		X			X				X
D	Arrumação, limpeza e conclusão do trabalho	✓	✓	✓	✓	✓	✓		X			X				X
Módulos da Prova	Pré-seleção	X	X	X				Considera-se como **nível de exigência da prova**: ▪ **Alta**: corresponde a níveis de exigência de desempenho estabelecida pela *WorldSkills* Internacional ou, na ausência desta, a estabelecida pela WorldSkills Europe ou pelo Descritivo Técnico nacional; ▪ **Média**: a correspondente a 75% do estabelecido para níveis de alta exigência; ▪ **Baixa**: a correspondente a 50% do estabelecido para níveis de alta exigência.								
	Regional		X	X	X											
	Nacional	X	X	X	X	X	X									

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

3.8 SUBCRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Critério A - Preparação do trabalho, higiene e segurança		Ref.	Fase de Pré-Seleção (módulos)						Fase Regional (módulos)						Fase Nacional (módulos)					
[Subcritérios]			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
A.1	**Preparação do trabalho**	5%	x	x	X					x	X	X			x	x	X	x	x	X
A.2	**Aplicação das regras de SHST & Ambiente**	5%	x	x	X					x	X	X			x	x	X	x	x	X
	Sub-Total	10 %																		
	Total		10						10						10					

Critério B - Inspeção, Teste e diagnóstico (*)		Ref.	Fase de Pré-Seleção (módulos)						Fase Regional (módulos)						Fase Nacional (módulos)					
[Subcritérios]			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
B.1	De acordo com o exercício a definir	40%	x	x	x					x	X	X	x		x	X	x	x	X	x
	Sub-Total	40%	x	x	x					x	x	X		x	x	x	X	x	x	X
	Total		40						40						40					

Critério C - Medição, revisão e reparação (*)		Ref.	Fase de Pré-Seleção (módulos)						Fase Regional (módulos)						Fase Nacional (módulos)					
[Subcritérios]			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
C.1	De acordo com o exercício a definir	40%	x	x	X					x	X	X	x		x	X	x	x	X	x
	Sub-Total	40%	x	x	x					x	x	X		x	x	x	X	x	x	X
	Total		40						40						40					

Critério D - Arrumação, limpeza e conclusão do trabalho		Ref.	Fase de Pré-Seleção (módulos)						Fase Regional (módulos)						Fase Nacional (módulos)					
[Subcritérios]			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
D.1	Limpeza e arrumação do posto de trabalho	5%	x	x	X					x	X	X	x		x	X	x	x	X	x
D.2	Conclusão do trabalho no tempo previsto	5%	x	x	x					x	x	X	x		x	X	x	x	X	x
	Sub-Total	10%	x	x	x					x	x	X			x	x	X	x	x	X
	Total		10						10						10					

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

3.9 PRINCÍPIOS A OBSERVAR NA ELABORAÇÃO DA GRELHA DE AVALIAÇÃO

A grelha de avaliação traduz, ao nível de cada módulo de competição, os aspetos a avaliar decorrentes de cada subcritério de avaliação definido.

Cada um dos aspetos define, em pormenor, um único item a ser avaliado. Os aspetos poderão ser avaliados tanto objetivamente como subjetivamente, constando da respetiva ficha de avaliação. Na elaboração do processo de avaliação, dever-se-á privilegiar, tanto quanto possível, a avaliação objetiva.

A ficha de avaliação lista em detalhe cada aspeto do critério/subcritério a ser avaliado juntamente com a pontuação que lhe foi atribuída. A soma da pontuação atribuída é desenvolvida na escala de 0 a 100.

No anexo 3, apresenta-se exemplo de desagregação dos subcritérios em aspetos, conforme exemplo da figura seguinte. A grelha de avaliação é parte integrante da prova, devendo a sua versão final ser concertada entre os diversos jurados que constituem o júri de avaliação.

Sub Critério A	Subcritérios Nome ou Descrição	Tipo de Aspeto O = Obj S = Sub	Aspeto - Descrição do aspeto a avaliar	Apenas para Avaliação Objetiva		Avaliação Máxima Critério A
				Requisito ou Dimensão nominal	Inf. extra	17,00
A1		O				
A1.0		O	Utilização das EPI	Sempre		0,20
A1.1	Preparação do trabalho, higiene e	O	Limpeza da área trabalho			0,20

3.10 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 consegue completar devido a falta de ferramenta/equipamento na sua caixa de ferramenta (aplicável no caso de ser o concorrente a ter de fornecer a ferramenta/equipamento);
- Se algum concorrente não poder completar aspetos da prova devido a falhas no posto de trabalho – que, claramente, são atribuídas à organização – os pontos devem ser concedidos ao concorrente, ou a todos os concorrentes que tentaram executar o(s) aspeto(s);
- Quando exista falha na ferramenta/equipamento – não imputável a mau uso do concorrente - que impeça a finalização da(s) tarefa(s), devem ser atribuídos todos os pontos respeitantes aos aspetos afetados;
- Os jurados têm de completar todos os aspetos da folha de avaliação de cada concorrente;
- A pontuação dos aspetos pode variar de acordo com a escala definida para cada competição. No entanto, devem ser valorizados tendo em conta o grau de complexidade/dificuldade aceitável pela realidade so sector;
- Na constituição dos grupos de jurados devem ser tidos em consideração a experiência em competições de campeonatos das profissões e a experiência profissional;
- Sempre que possível, os mesmos jurados avaliarão, sempre, os aspetos que lhe foram atribuídos;

No âmbito da presente profissão, serão consideradas as seguintes infrações, com impacto na avaliação. Tais infrações só serão aceites para discussão quando, na falta de prova física, for observada por 2 jurados no mínimo.

- 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 critério/prova;
- A utilização de produtos de marca concorrente à do patrocínio (sem tapar a marca);
- A permanência no local da prova durante os períodos de descanso;
- A coleta de qualquer informação, por qualquer meio, acerca da prova e do espaço em que esta se realiza;

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

4 ESTRUTURA DA PROVA

4.1 NOTAS GERAIS

A prova será desenhada para uma execução num período não superior a 22 horas, sendo constituída pelos seguintes 6 módulos de competição:

a) Formulação das cores a utilizar;
b) Spot Repair e mascaragem da viatura.
c) Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.);
d) Pintura de uma porta exterior e interior;
e) Reparação e pintura de um plástico em peça pintada;
f) Design layout / pintura multicor em peça pré- pintada;

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

- Estará em conformidade com o prescrito no presente DT e respeitar as exigências e as normas de avaliação prescritas;
- Será acompanhada por uma grelha de avaliação a validar antes do início da prova (exemplo no anexo 3);
- Será, obrigatoriamente, testada antes de ser proposta à Comissão Técnica, para garantir que foi aferido o seu funcionamento/construção/realização dentro do tempo previsto etc. (segundo as exigências da profissão), assim como a fiabilidade e a adequação da lista de infraestruturas;
- Será acompanhada de meios de prova da sua exequibilidade no tempo previsto. Por exemplo, a fotografia de um projeto realizado segundo os parâmetros da prova, com o auxílio do material e do equipamento previsto, segundo os conhecimentos requeridos e dentro dos tempos definidos;
- Quando preveja um protótipo, deve fazer referência à sua exposição durante o Campeonato;
- Estará 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;
- Terá 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 incide em áreas não abrangidas pelo referencial de especificações técnicas, nem afeta o equilíbrio da pontuação do referencial;
- Apenas prevê a avaliação do conhecimento e compreensão através da sua aplicação em contexto de prática real de trabalho;
- Não avalia o conhecimento sobre regras e regulamentos da WorldSkills.

4.2 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA

A prova é constituída por:

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

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

- A avaliação estará dividida por 6 módulos, a serem desenvolvidos em rotação de posto de trabalho;
- Todos os concorrentes têm de competir em todos os módulos;
- A prova terá como duração máxima - 22 horas;

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

- O concorrente tem de executar as tarefas de forma independente.

Especificações de cada módulo a considerar na estruturação da prova

- Preparação do trabalho, higiene e segurança;
  - Assegurar as condições de trabalho
  - Manutenção das condições de higiene
  - Evitar danos
- Formulação das cores a utilizar;
  - Identificação de cores em função de referência fornecida
  - Formulação de cores na quantidade necessária para os exercícios.
  - Preparação e aplicação em painel de teste para verificar se a cor está correta
- Spot Repair e mascaragem da viatura;
  - Preparação e limpeza das zonas a reparar;
  - Preparação e mascaragem da viatura
  - Execução do retoque
- Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.);
  - Preparação da peça a reparar
  - Preparação dos produtos de pintura a aplicar
  - Efetuar aplicação das camadas de pintura
- Reparação e pintura de um plástico em peça pintada;
  - Preparação da zona a reparar
  - Preparação dos produtos de pintura a aplicar
  - Efetuar aplicação das camadas de pintura
- Design layout / pintura multicor em peça pré- pintada;
  - Desenho
  - Medidas
  - Seleção de cores
- Arrumação, limpeza e conclusão do trabalho;;
  - Arrumação e limpeza do equipamento, ferramenta, e espaço de trabalho
  - Conclusão dos trabalhos

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

4.3 DESENVOLVIMENTO DA PROVA

A prova terá de ser fornecida em suporte informático, em formato DWG para os desenhos, Folha de Cálculo para as grelhas de avaliação e Processador de Texto para a descrição da prova ou outro em função da especificidade da prova, devendo ser utilizados os formulários fornecidos pelo WSP.

O concorrente recebe as folhas com as tarefas a desenvolver, podendo ser necessário anotar, em folhas de resposta, dados técnicos solicitados. Os concorrentes têm direito a tempo de familiarização, com os módulos, no dia anterior ao início da competição.

4.3.1 Quem desenvolve

A prova (e os módulos que a integra) é desenvolvida por um técnico altamente especializado na profissão em questão, com experiência relevante no âmbito do campeonato das profissões, do mercado de trabalho, formação e avaliação, tendo como fator preferencial formação específica no âmbito da WorldSkills Portugal, sendo indicado pela Comissão Organizadora.

O prazo de execução é, por norma, 2 meses antes do início do campeonato. As exceções aos prazos e divulgação são sempre autorizadas pelo Comité Técnico do WSP.

4.3.2 Como e onde a prova ou os módulos são desenvolvidos

A prova pode ser desenvolvida da seguinte forma:

- Pelos jurados através do fórum de discussão, ou outro canal de comunicação que o possibilite;
- Pelos jurados no local da competição;
- Por entidade independente que possua conhecimentos na área;
- Pelo presidente de júri.

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

4.3.3 Em que momento(s) é a prova desenvolvida

A prova é desenvolvida de acordo com o seguinte calendário:

Período/momento	Atividade
No final da competição	É actualizada a DT para a competição seguinte
Três meses antes da competição	É elaborada a prova tipo
Um mês antes da competição	Se possível, divulgação de elementos técnicos das viaturas a fornecer pela entidade patrocinadora
No decurso da competição	A avaliação é escolhida, testada e finalizada nos dias que precedem a competição, e no local da competição. Pode, a qualquer momento, ser alterada até 30% por votação entre a equipa de jurados, sempre que, para tal, exista justificação válida.

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

4.4 VALIDAÇÃO, SELEÇÃO E DIVULGAÇÃO DA PROVA

A prova será validada cumpridos que estão os requisitos previstos no presente DT, e desde que comprovada a exequibilidade técnica, no tempo previsto, e com os materiais previstos.

O presidente de júri garantirá que os aspetos a avaliar estão validados por todos os jurados que participaram no seu desenvolvimento.

A existir lugar à seleção de uma prova ou de um modelo de suporte ao desenvolvimento da mesma, a sua seleção far-se-á através de votação dos jurados antes da competição, sendo suficiente a maioria simples.

As provas já implementadas em edições de campeonatos anteriores, serão divulgadas no *site* da WorldSkills Portugal (https://worldskillsportugal.iefp.pt/).

Por uma questão de transparência e igualdade, a prova final, devido às características de desenvolvimento desta, como p. ex. dificuldade em identificar a marca e os modelos das viaturas, em reunir todo o equipamento para teste, etc., não pode ser divulgada na fase de preparação (antes da competição).

5 REQUISITOS DE SEGURANÇA

5.1 GERAIS

Uma Visão Partilhada - Zero Acidentes

Temos o objetivo comum da criação de uma ação preventiva e de uma cultura de segurança nos Campeonatos das Profissões. A Worldskills Portugal quer familiarizar todas as equipas participantes com a visão "**zero incidentes**".

A abordagem zero incidente significa promover a consciencialização de todas as equipas participantes para a importância da Segurança e Saúde Ocupacional.

Isto significa avaliar os perigos e os riscos, em conformidade com todas as normas de segurança, a operação segura das ferramentas e máquinas, uso de equipamento de proteção individual, manutenção de equipamentos de proteção individual em bom estado e manutenção de uma boa gestão do local da competição.

Política de segurança

A segurança é uma responsabilidade partilhada entre a organização da Worldskills Portugal, os voluntários, os delegados, observadores, concorrentes, jurados e chefes de oficina.

A segurança deve constituir uma componente integral das atividades da competição. Juntos, queremos criar uma cultura de segurança e assim assegurar uma competição bem sucedida.

Todos os participantes têm o direito de conhecer, participar e direito de recusa. A Worldskills Portugal conta com a compreensão e a responsabilidade de todos no cumprimento e respeito das regras de segurança

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

constantes no Manual de Segurança e Higiene.

5.2 ESPECÍFICOS

O Manual 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;
- Os concorrentes estão obrigados a utilizar as EPI sempre que se encontrem na zona de competição;
- Os jurados devem utilizar o equipamento de proteção individual sempre que estão em avaliação, sendo que o calçado de proteção tem de ser sempre utilizado no local de competição;
- O fato e calçado de trabalho é da responsabilidade dos participantes. Quando necessário, os concorrentes devem trazer as suas luvas e óculos de proteção para a execução das provas.
- Existirá uma zona de descanso para os concorrentes, para utilizar sempre que não estão em prova, ou nos períodos de descanso da mesma;
- Deve existir, no mínimo, um *kit* de primeiros socorros na área de trabalho;
- Devem ser acautelados mecanismos de exaustão de gases de escape;
- Deve existir material que possibilite a absorção/remoção de óleo e combustível;
- No decurso do campeonato nacional, a organização da WSP providenciará no local assistência médica.

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

6 GESTÃO DA COMPETIÇÃO/PROVA

6.1 PRESIDENTE DE JÚRI

NOMEAÇÃO

De acordo com o prescrito no Regulamento do Campeonato das Profissões o Presidente do Júri é nomeado pela Comissão Organizadora, sob proposta do Delegado Técnico da Worldskills Portugal, antes do evento, para as diversas fases do Campeonato das Profissões.

O Presidente do Júri deverá, preferencialmente, ser um técnico com experiência reconhecida na área e, preferencialmente, ter participado em vários Campeonatos nas suas fases Regionais, Nacionais e Internacionais sendo, ainda, relevante a participação em ações de formação da Worldskills Portugal.

Sempre que se justifique, nomeadamente em profissões com 6 ou mais concorrentes participantes, atenta a natureza e complexidade da gestão da competição, o Presidente de Júri poderá ser coadjuvado por um Presidente de Júri Assessor, identificado por este no início do campeonato. São fatores preferenciais nesta designação, jurados com experiência relevante em competições anteriores.

RESPONSABILIDADES RELEVANTES

- Elaborar provas para a fase de seleção Regional e Nacional do Campeonato das Profissões;
- Manter atualizado o presente DT através da dinamização dos jurados procurando contributos para a sua revisão, atualização e melhoria. Os contributos deverão ser comunicados por escrito ao Presidente do Júri pelos jurados que as compilará num só documento para ser discutido pelo coletivo de Júri;
- Antes de abandonar o local da competição, o Presidente do Júri e o Delegado Técnico (ou em quem este delegue) organizarão a discussão e revisão da Descrição Técnica da Profissão;
- Gerir a competição de acordo com as normas ditadas pelo Regulamento da Competição e pelo presente

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

Descritivo Técnico, tendo presentes os princípios de equidade e transparência, com vista à seleção do melhor representante de Portugal nas competições internacionais;

- Em caso de conflito durante a competição, deverá o Presidente de Júri conseguir consenso no seio do Júri. Em caso de impossibilidade de resolução do problema, deve ser solicitada a presença do Delegado Técnico dos campeonatos para mediar o conflito;
- Sempre que, no decurso da competição, se detete a necessidade de prolongamento do tempo de competição, esta deverá ser proposta ao Delegado Técnico/Comissão Organizadora para aprovação até ao final do 2º dia de competição. Todas as alternativas possíveis devem ser estudadas antes de pedir ou aprovar um alargamento do tempo da competição;
- Assegurar que a lista de infraestruturas é precisa e satisfatória;
- Garantir que as instruções para os concorrentes são claras e concisas;
- Fazer cumprir os prazos de desenvolvimento, preparação e execução da competição, nomeadamente os que dizem respeito ao fecho e entrega de documentação;
- Nomear jurados com responsabilidades especiais, designadamente, na área de higiene e segurança; apoio administrativo; sustentabilidade; controlo de documentação dos concorrentes, conferência de ferramenta e equipamento ou outras.

6.2 JURADOS

NOMEAÇÃO

De acordo com o prescrito no Regulamento do Campeonato das Profissões o jurado é nomeado pela entidade participante no campeonato, sendo um técnico com experiência na profissão e com conhecimento dos procedimentos inerentes ao campeonato das profissões.

RESPONSABILIDADES RELEVANTES

- Em estreita articulação com o Presidente de Júri, o Jurado é responsável pela preparação, realização e gestão do concurso, de acordo com os regulamentos do Campeonato das Profissões, podendo assessorar o Presidente de Júri em áreas específicas;
- O jurado, para além da responsabilidade associada à gestão da prova, representa o seu concorrente de acordo com previsto no Regulamento;
- Antes da competição, apoia na preparação os detalhes finais da prova, critérios, subcritérios e aspetos a serem avaliados, e a sua ponderação, bem como todos os detalhes associados ao espaço, equipamentos, matérias-primas e ferramentas;
- O Jurado garante que as Provas são explicadas detalhadamente aos concorrentes, designadamente: i) Os critérios de avaliação; ii) A “Check-List” de Saúde, Segurança e a “Check-List” de Transparência e Equidade, incluindo medidas disciplinares em caso de incumprimento;
- O jurado procede à avaliação das provas de forma imparcial e justa, assegurando os resultados das avaliações em segredo.

6.3 CHEFE DE OFICINA

NOMEAÇÃO

De acordo com o prescrito no Regulamento do Campeonato das Profissões o chefe de oficina é nomeado pela organização, sendo um técnico qualificado na profissão em apreço, sendo desejável possuir conhecimento dos procedimentos inerentes ao campeonato das profissões.

RESPONSABILIDADES RELEVANTES

O chefe de oficina detém as seguintes atribuições e responsabilidade:

- a responsabilidade pela montagem do espaço oficinal, instalações, máquinas, ferramentas, conexões elétricas e outras, e todos os itens especiais listados nas “Prescrições Técnicas da Profissão”;
- preparação de instrumentos e equipamentos para as avaliações, materiais necessários à execução da prova, garantindo níveis de qualidade adequados ao evento;
- preparar os postos de trabalho com os equipamentos requeridos de acordo com o layout aprovado e dotações

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

de material por concorrente devidamente organizados e embalados;

- garantir que o local da competição fica conforme as normas de Saúde, Segurança e Higiene, providenciando acessos, locais de trabalho e de passagem devidamente identificados, assim como os meios de proteção coletiva e fixa adequados à profissão pela qual é responsável, garantindo que os meios de socorro e emergência se encontram acessíveis.
- no decurso da profissão, promover a adaptação ao posto trabalho por parte dos concorrentes, dando todas as explicações necessárias e promovendo o treino nas máquinas sempre que necessário, fornecendo para isso os materiais ou equipamentos adequados;
- findo o evento, proceder à desmontagem dos equipamentos de acordo com o programa aprovado e as normas estabelecidas, no que poderá ser coadjuvado por técnicos das empresas patrocinadoras.

7 ORGANIZAÇÃO DA COMPETIÇÃO

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

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

7.1 MATERIAIS GENÉRICOS

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

- Mesas e Cadeiras;
- Quadro branco, canetas e materiais de limpeza;
- Extintor de incêndio e Kit primeiros socorros;
- Cacifos e material de economato diverso;
- Computador e impressora a cores;
- Balde de recolha do lixo, pá e vassoura;
- Relógio de parede;
- Extensões elétricas.

7.2 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS

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

- Potência elétrica adequada ao equipamento/Ferramentas elétricas a utilizar (por concorrente);
- Iluminação apropriada (tipo Day Light);
- Rede de ar comprimido com tomadas rápidas, filtros de ar comprimido com manómetros e manoredutores;
- Mangueiras para ar comprimido;
- Extração de gases;
- Áreas de preparação de pintura;
- Cabine de pintura;
- Paint box
- Armário agitador para corantes;
- Catálogos de cor;
- Espectrofotómetro;
- Computador e respectivo software de apoio a formulação de cores e preparação das tintas (de acordo com a maraca a utilizar;
- Bancada para preparação de tintas;
- Armário para acondicionar consumíveis;
- Máquina para limpeza de pistolas (Base solvente)

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

- Máquina para limpeza de pistolas (Base aquosa)

Nota: Em cada competição os Jurados devem rever e atualizar a lista de infraestruturas.

7.3 EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS

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

- Bancadas de trabalho e de apoio;
- Bancadas/ cavaletes para pintura de peças
- Pistolas de pintura (vários tipos e modelos em função dos exercícios a realizar);
- SATAjet 100 BF - RP (bico ø 1.6, para aparelhos)
- SATAjet 5000 HVLP (bico ø 1.3, para tintas aquosas)
- SATAjet 5000 RP (bico ø 1.2, para Verniz)
- SATAminijet 4400 B
- Suportes para pistolas;
- Lixadeira elétrica com aspiração Ø3 e respectivas mangueiras de aspiração;
- Lixadeira elétrica com aspiração ø 5 e respectivas mangueiras de aspiração;
- Lixadeiras pneumáticas Ø3 e respectivas mangueiras de aspiração;
- Lixadeiras pneumáticas Ø5/Ø7 e respectivas mangueiras de aspiração;
- Polidora elétrica;
- Aspiradores para trabalhar com as lixadeiras;
- Filtro de ar SATA 484;
- Manómetro para pistola SATA **(Para acoplar ao punho da pistola);**
- Multi Clean (Máquina automática para limpeza pistolas);
- Blocos de lixagem com aspiração (diversos tipos e medidas em função dos abrasivos a utilizar);
- Betumadeiras;
- Rascadores triangular;
- Informação/manuais técnicos/ fichas técnicas;
- Bancada de ferramentas;
- Viatura/s para retoques;
- Capuz respiratório
- Mascara de gases com filtro de carvão activo;
- Suporte Vertical para pintura de peças com suporte giratório **(Quantidade necessária 2 por concorrente)**
- Medidor de Brilho;
- Medidor de espessuras;
- Teste de Aderência Cross-cut
- Capuz Respiratório alimentado pelo sistema do ar comprimido com filtro de 3 fases;
- Suporte de mão magnético para painéis de afinação de cor;
- Gambiarra (LEDs);
- Pistola color check Light;

7.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS PRIMAS TIPO

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.

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

A seguinte lista de ferramentas deverá ser tida em consideração na elaboração da prova e, como tal, estar garantido pela entidade organizadora no local da competição, exceto se as mesmas forem da responsabilidade do concorrente:

Abrasivo Flexível Hookit P1000 Ref 34341 - 3M
Abrasivo Flexível Hookit P1200 Ref 34342 - 3M
Abrasivo Flexível Hookit P1500 Ref 34343 - 3M
Abrasivo Flexível Hookit P400 Ref 34337 - 3M
Abrasivo Flexível Hookit P600 Ref 34339 - 3M
Abrasivo Flexível Hookit P800 Ref 34340 - 3M
Adesivo ultra-rápido Ref 55045 - 3M
Algodão especial de polir
Boina Amarela Abrilhantador 150 mm Ref. 50488 (3M)
Boina Azul Anti-holograma 150 mm Ref. 50388 (3M)
Boina de lã para polir 133 mm Ref. 01927 (3M)
Boina de polimento final 150 mm (3M)
Boina de Polimento Verde 150 mm Ref, 50487 (3M)
Boquilha Automix 04908 - 3M
Boquilha FPRM 08198 - 3M
Cera Protectora Rosa (polish) Ref. 80345 (3M)
Coador papel p/tintas malha 190/195
Coador papel para tintas aquosas malha 125
Cobertura plástica p/mascaramento
Copo de mistura de tintas com escala (com tampa) 100ml
Copo de mistura de tintas com escala (**com tampa)** 350 ml
Copo de mistura de tintas com escala (**com tampa)** 700 ml
SATA RPS 0,3 l adequado para a SATAminijet
Tampa para SATA RPS com 0,3 l minijet
SATA RPS com os tamanhos 0,3 l
SATA RPS com os tamanhos 0,6 l
SATA RPS com os tamanhos 0,9 l.
Tampa para SATA RPS com 0,3 l standard
Cordão espuma para mascarar ref.50421 -(3M)
Diluente de limpeza
Disco scotch brite p/despolir 150mm cinzento (3M)
Disco scotch brite p/despolir 150mm vermelho (3M)
Discos Hookit Púrpura P150 Ref. 50526 - 3M
Discos Hookit Púrpura P220 Ref. 50528 - 3M
Discos Hookit Púrpura P320 Ref. 50531 - 3M
Discos Hookit Púrpura P400 Ref. 50533 - 3M
Discos Hookit Púrpura P500 Ref. 50534 - 3M
Discos Hookit Púrpura P600 Ref. 50913 - 3M
Discos trizac P1500 ref.05600 - (3M)
Discos trizac P3000 ref.50414 - (3M)
Discos trizac P6000 ref.51130 - (3M)
Dispensador de recipientes (copos) PPS Ref 16019 3M
Dispensador de recipientes PPS
Dispensador de tampas PPS Ref. 16099 - 3M
Escovilhão - 15 x 180
Espátulas de mistura pequenas Ref 16022 3M
Cordão espuma para mascarar ref.50421 -(3M)
Esponja abrasiva fina 115 mm x 140mm 3M
Esponja abrasiva média 115mmx140mm 3M

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

Esponja abrasiva microfina 115 mm x 140mm 3M
Esponja abrasiva superfina 115 mm x 140mm 3M
Fato descartável tamanho M Ref. 50198 - 3M
Fita para perfilar de baixa espessura 6 mm x 55 m Ref.218655 - 3M
Fita azul de contornos 6 mm x 33 m Ref. 471AZ6 - 3M
Fita de perfilar 8 líneas 25,4 mm x 13,9 m Ref. 06314 - 3M
Fita dupla face de fina espessura para mascaragem
Fita mascaragem 25mm x 50m 25mm Ref. 50978 - 3M
Fita mascaragem 50mm x 50m Ref. 50981 - 3M
Fita mascaragem lisa 24mm x 55m Ref. 23324 3M
Flanela de 2 pelos
Folha de lixa a seco grão P120 3M
Folha de lixa a seco grão P220 3M
Folha de lixa a seco grão P320 3M
FPRM Ref 05901 - 3M
Gel para despolir
Interface macio
Kit completo para reparação (com materiais de consumo) Ref AUTOKIT 3M
Lâmina de corte p/filme mascarar
Luva pvc resistente a ácido e diluente 8-8 1/2
Luvas de algodão ou seda
Luvas nitrilo médias Refª. GLOVNITM (3M)
Mascara de gases para pintura
Mascara de papel p/ poeiras com válvula P3 - ref. 06933 (3M)
Massa de polir Abrilhantador Refª. 80349 (3M)
Massa de polir Anti hologramas Refª. 50383 (3M)
Massa de polir corte rápido Refª. 51052 (3M)
Óculos de proteção Incolor Refª G2820 - 3M
Painel de ensaio de cores (**compatível com tinta de água)**
Pano azul ultra performance
Panos microfibras.
Papel de limpeza e desengorduramento 680 metros
Papel de mascaragem 450 mm
Papel de mascaragem 600 mm
Parche 05888 - 3M
Promotor Aderência. Refª 05917 - 3M
Promotor Parche Refª 06396 - 3M
Protector de ouvidos
Rolo filme Refª 4903 - 3M
Suporte de mão magnético para folhas de afinação de cor
Suporte para copos SATA RPS 0,3 l
Suporte para copos SATA RPS 0,6 l
Suporte para copos SATA RPS 0,9 l
Tela de limpeza tack rag (tintas aquosas)
Tela de limpeza tipo tack rag
Trapo branco limpeza s/pelo
X-acto para corte de plástico (grande)
Tampa para SATA RPS com 0,6 l e 0,9 l
Filtro plano 125 µm para SATA RPS com 0,3 l
Filtro plano 125 µm para SATA RPS com 0,6 l e 0,9 l
Filtro de encaixe 200 µm para SATA RPS com 0,3 l, 0,6 l e 0,9 l
Tampa para SATA RPS com 0,6 l e 0,9 l
Filtro plano 125 µm para SATA RPS com 0,3 l

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

Outros produtos patrocináveis:

- Consumíveis;
- Materiais de limpeza;
- Viatura para exercício de retoque
- Porta/Capot (Com **pintura em bom estado)**
- **Porta esquerda (nova em cataforese)**
- **Guarda-lamas novo em cataforese**
- Para-choques com pintura para reparação;

Materiais de NEXA AUTOCOLOR

Aditivo mateante P565-554
Aditivo plastificante P100-2020
Aditivo texturante P565-7210 fino
Betume polyester + catalisador P551-1085 plásticos
Betume polyester + catalisador P551-1052
Diluente Aquabase Plus P980-5000
Diluente de disfarce spray P850-1621 (400ml)
Diluentes Baixo COV – P850-1693
Endurecedor HS Plus P210-8815
Endurecedor P210-6033
Endurecedor P210-6031
Guia de lixagem aerossol P166-100 (400ml)
Primário aparelho P565-2055
Primário aparelho P565-2057
Primário húmido s/húmido branco P565-5601
Primário húmido s/húmido branco P565-5605
Primário húmido s/húmido branco P565-5607
Primário para plásticos P572-2001
Verniz 2k HS P190 -6659
Verniz HS plus P 190-7020
Verniz mate P190-1062

7.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE

Os fatos e calçado de trabalho são da responsabilidade dos 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.

7.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PROIBIDOS NA ÁREA DE COMPETIÇÃO

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

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

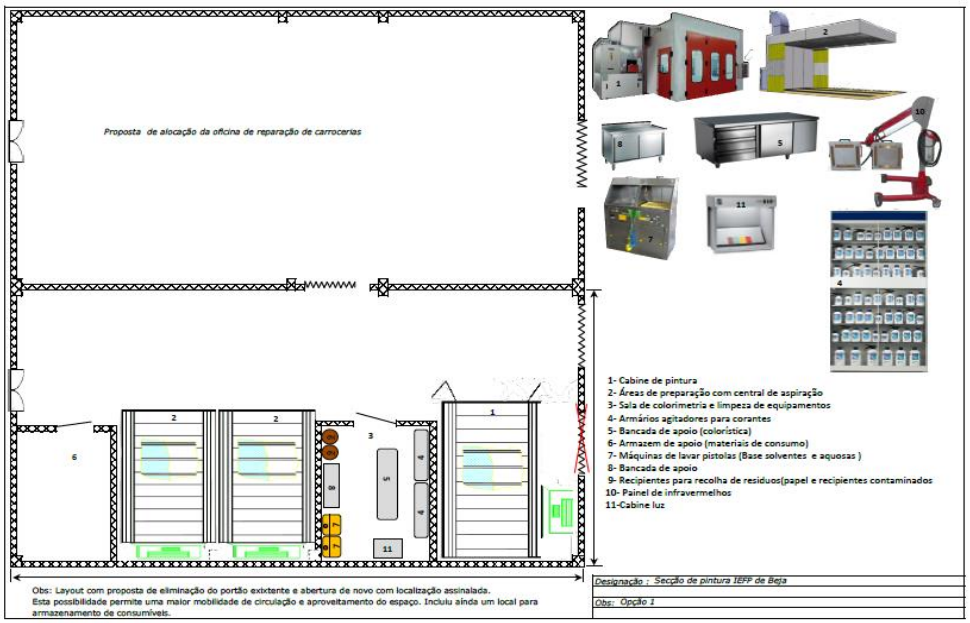
Os concorrentes NÃO devem trazer:

- Qualquer meio de captação de imagem e/ou som;
- Qualquer objeto que possa comprometer a sua segurança, p. ex. pulseiras, fios, etc.;
- Telemóvel;
- Bloco de apontamentos, ou outro dispositivo que sirva para anotações;

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

7.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA

7.7.1. 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.

7.7.2. Layout-tipo de referência do posto de trabalho

7.7.3. Outras características adicionais do posto de trabalho

- O Piso deve ser antiderrapante e lavável (à prova de óleo), sem tapete;
- Desejavelmente, o espaço para cada posto de trabalho deverá ser de 40m²;
- Distância mínima do público: 1m

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

7.8 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 formas de promover a profissão, as quais 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.

7.9 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. Igualmente, deverão ser previstas na ficha de avaliação da prova, formas de penalizar os concorrentes pelo desperdício que produzam. Nas profissões em que o fator criatividade seja determinante, os materiais complementares (que não sejam comuns a todos os concorrentes) devem ser da responsabilidade dos concorrentes. Nestas profissões a sustentabilidade deve constar nos critérios de avaliação

8 ANEXOS

Anexo 1	*Links* a vídeos e outra informação promocional com exemplos da competição e do processo de trabalho
Anexo 2	Ficha de segurança da profissão
Anexo 3	Exemplo de Check-List de avaliação
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=Y1cwM_V51Pw&list=PLaeX00IR4g1v33vMhqXe1Dk3QlzOlTUBY&index=37
https://www.youtube.com/watch?v=Ve3KJNpbslE

Anexo 2
Ficha de Segurança

REQUISITOS DE SEGURANÇA

Consulte a WorldSkills Saúde, Segurança e Meio Ambiente e regulamentos para os regulamentos do país anfitrião ou região.

O concorrente deve usar o seguinte equipamento de proteção individual:

- Máscara de proteção;
- Luvas;
- Óculos de segurança;
- Protetor de ouvidos;
- Calçado de segurança (fornecido pelo concorrente);
- As medidas de segurança devem ter em a extração de poeiras e pulverizações;
- Os procedimentos de segurança devem estar relacionados com as folhas de dados dos fabricantes de tintas;

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

D2. PINTURA AUTOMÓVEL
FICHA DE SEGURANÇA

PROCEDIMENTOS GERAIS

Familiarize-se com as regras de segurança, nomeadamente com a segurança eléctrica geral, segurança das máquinas e ferramentas e as exigências do equipamento de protecção individual.

SEGURANÇA DE MÁQUINAS

Não é permitida a utilização de equipamentos de trabalho, máquinas ou ferramentas elétricas sem marcação CE ou em mau estado de conservação e/ou funcionamento.

SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

Leia os rótulos e cumpra as indicações no seu manuseamento.

LIMPEZA

- As áreas da competição devem ser mantidas limpas e organizadas;
- As zonas de passagem devem ser mantidas limpas e desobstruídas;
- Na área de competição, tenha certeza que nenhum material interfere com o funcionamento do concorrente adjacente à sua área e que as suas acções não impedem o trabalho dele.

PERIGOS	RISCOS SIGNIFICATIVOS
• Contacto com ferramentas e materiais; • Contacto com substâncias irritantes; • Contacto equipamentos elétricos; • Contacto poeiras; • Adoção de posturas forçadas; • Movimentação manual de cargas.	• Lesões; • Irritação cutânea e respiratória; • Electrização; • Lesões músculo-esqueléticas.

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Pessoal autorizado a entrar na área de competição								
Chefes de Equipa		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Chefes de Oficina		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Delegados Técnicos		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Observadores		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Jurados		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Concorrentes		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Legenda:	Requerido				Recomendado			

Para sua segurança cumpra as regras!

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

Anexo 3

Exemplo de Ficha de Avaliação de Desempenho

Pintura automóvel

	Exercícios	Mark
A	Spot Repair e mascaragem da viatura	15,00
B	Reparação e pintura de um plástico em peça pintada	10,00
C	Pintura de uma porta exterior e interior	25,00
D	Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.)	12,50
E	Formulação das cores a utilizar	12,50
F	Design layout / pintura multicor em peça pré- pintada	25,00
	Total	100,00

Sub Critério ID	Sub Critérios Nome ou Descrição Spot Repair	Aspecto Tipo O = Obj S = Sub J = Judg	Aspecto / Descrição	Descrição de Aspecto (Obj ou Subj) / Descrição da pontuação do julgamento (apenas Judg)	Requesito Nominal Apenas objectivo	Marca maxima
A1	Spot Repair	O	Área reparada foi corretamente preparada	Disfarce das camadas de pintura foi correctamente executado	Sim / Não	1,00
		O	Área reparada corretamente limpa		Sim / Não	0,25
		O	Área reparada preparada corretamente	O primário e aparelho foi correctamente selecionado	Sim / Não	0,50
		O	Primer / enchimento lixado corretamente	Aparelho lixado correctamente e sem marcas de lixagem	Sim / Não	0,50
A2	Aplicação da cor (Base fosca)	O	Cor de base correctamente aplicada e com esbatimento correcto	Sim / Não	Sim / Não	1,50
		O	Base fosca sem imperfeições	Por cada defeito reduzir 0,25 até ao máximo de 3		1,50
A3	Aplicação de verniz sobre a zona reparada e aplicação correcta do diluente de disfarce	O	Camada de verniz isento de sujidades (lixo) na camada final	Por cada defeito deduzir 0,25 até ao máximo de 2		0,50
		O	Camada de verniz isenta de marcas de lixagem	Sim / Não	Sim / Não	0,50
		O	Camada de verniz isenta de reações perfeita e disfarce imperceptivel?	Por cada defeito deduzir 0,25 até ao máximo de 2		1,00
		O	Retoque imperceptivel após polimento	O retoque não ultrapassou os 450 mm da peça a reparar	Sim / Não	0,50
		O	Existem marcas visíveis de lixagem ou polimento	Sim / Não	Sim / Não	1,50
		O	O brilho corresponde ao existente na viatura?	Se existirem 1-2 deduzir 0,5 pontos, 3-4 deduzir 0,75 pontos, 5 ou mais deduzir todas as marcas		1,00
		O	Cumpriu com as normas de higiene e segurança?	Use medidor de brilho para determinar de acordo com os padrões da indústria.	Sim / Não	1,00
				Sim / Não	Sim / Não	0,25
A4	Mascaragem do veículo	O	Veículo limpo corretamente	De acordo com o padrão industrial	Sim / Não	0,50
		O	Uso correto de fitas de máscaras	De acordo com o padrão industrial	Sim / Não	0,50
		O	Uso correto de fita de borda macia	De acordo com o padrão industrial	Sim / Não	0,50
		O	Sem dobras ou rugas	Deduzir 0,25 por erro	Tolerância	0,75
		O	Toda a área mascarada protegida de overspray	Deduzir 0,25 por erro	Tolerância	1,00
		O	Os padrões de segurança também foram respeitados?	A área de trabalho estava limpa e arrumada	Tolerância	0,25
					Pontuação total do exercício	15,00

Sub Critério ID	Sub Critérios Nome ou Descrição Reparação e pintura de um plástico em peça pintada	Aspecto Tipo O = Obj S = Sub J = Judg	Aspecto / Descrição	Descrição de Aspecto (Obj ou Subj) / Descrição da pontuação do julgamento (apenas Judg)	Requesito Nominal Apenas objectivo	Marca maxima
B1	Reparação do suporte (Para-choques)	O	Área danificada corretamente reparada	Deduzir 0,25 por erro	Sim / Não	1,00
		O	Para-choques lixado corretamente	De acordo com o padrão da indústria	Sim / Não	1,00
B2	Aplicação de Primário (promotor de aderência)	O	Seleção correta do primário a aplicar	De acordo com indicações técnicas	Sim / Não	0,50
B3	Preparação do aparelho	O	Seleção e preparação correta do aparelho a aplicar	Deduzir 0,25 por erro	Sim / Não	1,00
B4	Preparação da tinta (Base Fosca)	O	Para-choques completamente coberto	Deduzir 0,25 por erro	Sim / Não	1,00
		O	Cor de base base livre de reações	Dedução 0,25 pontos por reação	Tolerância	1,50
B5	Preparação e aplicação do verniz	O	Verniz correctamente preparado	De acordo com indicações técnicas	Sim / Não	1,00
		O	Verniz aplicado em todo o para-choques	Sim / Não	Sim / Não	1,50
		O	Verniz isento de reações	Dedução 0,25 pontos por reação	Tolerância	0,75
		O	Nivel de brilho do verniz	De acordo com o padrão da indústria	Sim / Não	0,50
		O	Os padrões de segurança também foram respeitados?	A área de trabalho estava limpa e arrumada	Sim / Não	0,25
					Pontuação total do exercício	10,00

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

Sub Critério ID	Sub Critério Nome ou Descrição Pintura de uma porta exterior e interior	Aspecto Tipo O = Obj S = Sub J = Judg	Aspecto / Descrição	Descrição de Aspecto (Obj ou Subj) / Descrição da pontuação do julgamento (apenas Judg)	Requesito Nominal Apenas objectivo	Marca máxima
C1	Preparação da porta para pintura (Lado exterior) 	O	Painéis OEM limpos correctamente antes de lixar?	Limpeza e desengorduramento de todo o painel	Sim / Não	0,25
		O	Primer OEM completamente removido da área a reparar	Completamente removido?	Sim / Não	0,50
		O	Reparação concluída de forma eficiente (Betumagem)	Mais de dois preenchimentos aplicados para corrigir marcas de dedução de reparo	Sim / Não	0,25
		O	Riscos da lixagem	Betume e área ao redor, risco de lixa visíveis superiores a um abrasivo superior a P240	Sim / Não	0,25
		O	Porosidade no betume poliéster	Poros e defeitos no betume superiores a 0.1mm	Sim / Não	0,50
		O	Higiene e segurança	Regras de segurança	Sim / Não	0,25
		O	Lixagem para aplicação do aparelho	Áreas mal despolidas por cada zona mal despolida descontar -0,25.	Tolerância	2,00
		O	Painéis OEM correctamente limpos?	Isento de poeiras da lixagem	Sim / Não	0,25
		O	Preparação e aplicação do aparelho	Aplicação em número de demãos e espessura recomendados na ficha técnica do produto. Por espessuras diferentes +- 20 microns deduzir 0,25 - por +- 50 microns deduzir 0,50	Tolerância	1,00
		O	Secagem do aparelho	Utilizou infravermelhos na secagem	Sim / Não	0,25
		O	Lixagem do aparelho	Existem áreas a descuberto após lixagem? Por áreas a descuberto após lixagem descontar 0,25	Sim / Não	2,00
		O	Painéis OEM correctamente lixados?	Áreas mal despolidas por cada zona mal despolida descontar -0,25.	Tolerância	1,00
C2	Preparação da porta para pintura (Lado exterior)	O	O primário /Aparelho cobre a totalidade da porta?	Se existirem falhas de aparelho, superiores a 5 mm, descontar 0,25	Tolerância	0,50
		O	Painéis correctamente lixados?	Áreas mal lixadas. Por cada zona mal lixada descontar - 0,25.	Sim / Não	0,50
C3		O	Livre de marcas e imperfeições na camada de base	Marcas de lixagem visíveis e riscos no aparelho. Por cada erro descontar - 0,25	Tolerância	1,00
		O	A forma da área de preenchimento de poliéster é correta	Desempeno do betume poliéster. Por cada zona defeito descontar - 0,25.	Tolerância	2,00
		O	Alguma reacção do betume poliester?	Picados, poros ou fervidos? Se sim descontar - 0,25.		0,50
		O	Interior isento de pulverizações	Pulverização no interior superior a 2mm descontar - 0,25. superior a 4 mm descontar -0,50	Sim / Não	0,50
		O	Camada de base fosca isenta de manchas ou zebrados	Manchados ou zebrados? Se sim descontar 0.5	Sim / Não	1,00
		O	Todas as áreas foram cobertas?	Verifique em varios angulos, se falha for superior a 1cm =-0.25	Sim / Não	0,75
		O	Efectuou pintura em painel de teste de cor?	O painel de ensaio foi pintado de forma correta?	Sim / Não	0,25
		O	Todas as áreas foram correctamente envernizadas?	Verifique em varios angulos, se falha for superior a 1cm =-0.25	Sim / Não	0,75
C4	Aplicação de verniz porta (Lado exterior)	O	Camada de verniz sem qualquer tipo de reação?	Se a reação for superior a 1cm =-0.25	Sim / Não	0,50
		O	Camada de verniz sem riscos e escorridos	Se o escorrido for superior 3mm, Se sim descontar - 0,25	Sim / Não	0,75
		O	A textura do verniz é a mesma em toda a superfície?	Se existir apenas uma diferença descontar -0,50 se 2 - 1.0, se 3 descontar a totalidade	Standard	1,50
		O	Higiene e segurança	Regras de segurança	Sim / Não	0,25
C5	Aplicação da cor base fosca (Lado interior) 	O	Mascaragem correctamente efectuada	Existem areas descobertas? Se sim descontar - 0,25	Sim / Não	1,00
		O	Camada de base fosca isenta de manchas ou zebrados	Manchados ou zebrados? Se sim descontar 0.5	Tolerância	0,75
		O	Sem marcas ou pulverizações de tinta entre cor do interior e a cor do exterior?	Se as marcas forem superiores a 2mm descontar - 0.5	Sim / Não	1,50
		O	Isenta de pulverizações	Existem pulverizações? Se superiores a 2mm descontar - 0.5 Se superiores a 4 mm -1,00	Tolerância	1,00
C6	Aplicação de verniz porta (Lado interior)	O	Camada de verniz sem qualquer tipo de reação?	Se superiores 5mm, descontar - 0,25	Sim / Não	0,50
		O	Camada de verniz sem riscos e escorridos e casca de laranja	Se existir apenas uma diferença descontar -0,25	Tolerância	0,50
		O	Saúde e segurança	Regras de segurança foram cumpridas?	Sim / Não	0,25
		O	Os padrões de segurança foram respeitados?	Área de trabalho correctamente limpa e arrumada?	Sim / Não	0,25

Pontuação total do exercício 25,00

Sub Criteria ID	Sub Criteria Name or Description Pintura de substituição de um guarda-lamas (Wet-on-Wet.)	Aspecto Tipo O = Obj S = Sub J = Judg	Aspecto / Descrição	Descrição de Aspecto (Obj ou Subj) / Descrição da pontuação do julgamento (apenas Judg)	Requesito Nominal Apenas objectivo	Marca máxima
	Preparação e pintura de um guarda-lamas Wet-on-wet 	O	Limpeza da peça a pintar?	Limpeza efectuada de forma correcta?	Sim / Não	0,50
		O	Guarda-lamas correctamente lixado	Existem areas mal lixadas? Se sim deduzir - ,25	Sim / Não	0,50
		O	Guarda-lamas correctamente limpo e desengordurado	Superficie isenta de poeiras	Sim / Não	0,50
		O	Preparação do aparelho	Conforme indicação de ficha técnica	Sim / Não	0,50
		O	Aplicação do aparelho	Existem aree a descuberto? Se sim deduzir - 1,0	Sim / Não	1,50
		O	Aplicação correcta da cor (base fosca)?	Existem areas a descuberto? Se sim deduzir - 1,0	Sim / Não	2,00
		O	Cor (base fosca)?	Manchados ou zebrados? Se sim descontar 0.5	Sim / Não	1,00
		O	Preparação do verniz	Conforme indicação de ficha técnica	Sim / Não	1,00
		O	Aplicação do verniz	Verniz aplicado conforme informação técnica?	Sim / Não	0,50
		O	Camada de verniz sem qualquer tipo de reação?	Se superiores 5mm, descontar - 0,25	Sim / Não	1,00
		O	Camada de verniz sem riscos e escorridos e casca de laranja	Se existir apenas uma diferença descontar -0,25	Tolerância	2,00
		O	Correspondência de cor	Ver cor padrão. Se existir diferença. Deduzir - ,025	Sim / Não	1,00
		O	Saúde e segurança	Regras de segurança foram cumpridas?	Sim / Não	0,25
		O	Os padrões de segurança foram respeitados?	Área de trabalho correctamente limpa e arrumada?	Sim / Não	0,25

Pontuação total do exercício 12,50

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

Sub Criteria ID	Sub Criteria Name or Description Formulação das cores a utilizar	Aspecto Tipo O = Obj S = Sub J = Judg	Aspecto / Descrição	Descrição de Aspecto (Obj ou Sub)) / Descrição da pontuação do julgamento (apenas Judg)	Requesito Nominal Apenas objectivo	Marca maxima
E1	**Formulação de cores**	O	Cor formulada correctamente	Corantes adicionados correctamente e nas quantidaes definidas? Se existiu erro deduzir - 0,25	Sim / Não	1,00
	Marca da Viatura: _____	O	Cor preparada e aplicada correctamente no painel de ensaio	Cor de base correctamente aplicada e sem falhas? Se existem deduzir - 0,25		0,75
	Código de cor _____	O	Verniz preparado e aplicado no painel de ensaio	Verniz correctamente aplicado	Yes or no	0,75
	Formulação de cores	O	Cor formulada correctamente	Corantes adicionados correctamente e nas quantidaes definidas? Se existiu erro deduzir - 0,25	Sim / Não	1,00
	Marca da Viatura: _____	O	Cor preparada e aplicada correctamente no painel de ensaio	Cor de base correctamente aplicada e sem falhas? Se existem deduzir - 0,25		0,75
	Código de cor _____	O	Verniz preparado e aplicado no painel de ensaio	Verniz correctamente aplicado	Yes or no	0,75
	Formulação de cores	O	Cor formulada correctamente	Corantes adicionados correctamente e nas quantidaes definidas? Se existiu erro deduzir - 0,25	Sim / Não	1,00
	Marca da Viatura: _____	O	Cor preparada e aplicada correctamente no painel de ensaio	Cor de base correctamente aplicada e sem falhas? Se existem deduzir - 0,25		0,75
	Código de cor _____	O	Verniz preparado e aplicado no painel de ensaio	Verniz correctamente aplicado	Yes or no	0,75
	Formulação de cores	O	Cor formulada correctamente	Corantes adicionados correctamente e nas quantidaes definidas? Se existiu erro deduzir - 0,25	Sim / Não	1,00
	Marca da Viatura: _____	O	Cor preparada e aplicada correctamente no painel de ensaio	Cor de base correctamente aplicada e sem falhas? Se existem deduzir - 0,25		0,75
	Código de cor _____	O	Verniz preparado e aplicado no painel de ensaio	Verniz correctamente aplicado	Yes or no	0,75
	Formulação de cores	O	Cor formulada correctamente	Corantes adicionados correctamente e nas quantidaes definidas? Se existiu erro deduzir - 0,25	Sim / Não	1,00
	Marca da Viatura: _____	O	Cor preparada e aplicada correctamente no painel de ensaio	Cor de base correctamente aplicada e sem falhas? Se existem deduzir - 0,25		0,75
	Código de cor _____	O	Verniz preparado e aplicado no painel de ensaio	Verniz correctamente aplicado	Yes or no	0,75

Pontuação total do exercício 12,50

Sub Criteria ID	Sub Criteria Name or Description Design layout / pintura multicor em peça pré- pintada	Aspecto Tipo O = Obj S = Sub J = Judg	Aspecto / Descrição	Descrição de Aspecto (Obj ou Sub)) / Descrição da pontuação do julgamento (apenas Judg)	Requesito Nominal Apenas objectivo	Marca maxima
F1	Dimensão da decoração	O	Desenho ou lista 1	±2.0 mm de tolerância	Tolerância	0,50
		O	Desenho ou lista 2	±2.0 mm de tolerância	Tolerância	0,50
		O	Desenho ou lista 3	±2.0 mm de tolerância	Tolerância	0,50
		O	Desenho ou lista 4	±2.0 mm de tolerância	Tolerância	0,50
		O	Desenho ou lista 5	±2.0 mm de tolerância	Tolerância	0,50
		O	Desenho ou lista 6	±2.0 mm de tolerância	Tolerância	0,50
F2	Dimensão da decoração 	O	Desenho ou listas isentas de pulverização	Por cada zona pulverizada = -0,25. Se 8 partes = 0,00 ponto	Sim / Não	2,00
		O	Desenho ou listas isentas de marcas da fita	0,25 * 8 = 2,00, Marcas da fita= -0,25, se 8 marcas =0,00	Sim / Não	2,00
		O	Definição e nitidez na zona limite 1	0,05 * 10 = 0,50, uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 partes = 0,00	Tolerance	0,50
		O	Definição e nitidez na zona limite 2	0,05 * 10 = 0,50, uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 partes = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Definição e nitidez na zona limite 3	0,05 * 10 = 0,50, uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 partes = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Definição e nitidez na zona limite 4	0,05 * 10 = 0,50, uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 partes = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Definição e nitidez na zona limite 5	0,05 * 10 = 0,50, uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 partes = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Definição e nitidez na zona limite 6	0,05 * 10 = 0,50, uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 partes = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Nitidez nos cantos, Desenho ou lista 1	0,05 * 10 = 0,50 marcas por canto uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Nitidez nos cantos, Desenho ou lista 2	0,05 * 10 = 0,50 marcas por canto uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Nitidez nos cantos, Desenho ou lista 3	0,05 * 10 = 0,50 marcas por canto uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Nitidez nos cantos, Desenho ou lista 4	0,05 * 10 = 0,50 marcas por canto uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Nitidez nos cantos, Desenho ou lista 5	0,05 * 10 = 0,50 marcas por canto uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 = 0,00	Tolerância	0,50
		O	Nitidez nos cantos, Desenho ou lista 6	0,05 * 10 = 0,50 marcas por canto uma parte sem nitidez = -0,05 se 10 = 0,00	Tolerância	0,50
F3	Cores aplicadas na posição correta	O	Cores aplicadas na posição correta?	1,00 * 3 = 3,00,se2 cores na posição errada = 2,00, se três = 0,00	Tolerância	2,50
		O	Todas as cores atingiram a cobertura correta?	Uma cor com má cobertura -0,50 mais que 2 = 0	Sim / Não	2,00
		O	Fitas corretamente no colocadas na lista 1	± 2,0 mm de tolerância, 0,50 pontos por posição	Tolerância	0,75
		O	Fitas corretamente no colocadas na lista 2	± 2,0 mm de tolerância, 0,50 pontos por posição	Tolerância	0,75
		O	Fitas corretamente no colocadas na lista 3	± 2,0 mm de tolerância, 0,50 pontos por posição	Tolerância	0,75
		O	Fitas corretamente no colocadas na lista 4	± 2,0 mm de tolerância, 0,50 pontos por posição	Tolerância	0,75
		O	Fitas corretamente no colocadas na lista 5	± 2,0 mm de tolerância, 0,50 pontos por posição	Tolerância	0,75
		O	Fitas corretamente no colocadas na lista 6	± 2,0 mm de tolerância, 0,50 pontos por posição	Tolerância	0,75
		O	Fitas corretamente colocadas e sem vincos	0,25 * 2 = 0,50, uma parte vincada = -0,25 se 4 partes vincadas = 0,00	Sim / Não	1,00
		O	Decalque isento de recortes	0,25 * 2 = 0,50, uma parte com recortes = -0,25 se3recortes = 0,00	Sim / Não	1,00
		O	Existem defeitos de aplicação no decalque	0,25 * 2 = 0,50, um defeitos= -0,25, se 3 defeitos =0,00	Sim / Não	1,00

Pontuação total do exercício 25,00

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.*

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.

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.

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.

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 poderá responder no todo ou em parte a uma área de competência.

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).

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.

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, chefe de oficina e concorrentes.

© Worldskills Portugal. Todos os direitos reservados.