



DESCRITIVO TÉCNICO
(2017-2019)

JARDINAGEM PAISAGISTICA



FICHA TÉCNICA

TÍTULO

WorldSkills Portugal - Descrição Técnica da Competição de **JARDINAGEM**

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
- Paula Andrade - 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 *WorldSkills* Portugal.

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

CLUSTER/ÁREA DE ATIVIDADE: CONSTRUÇÃO CIVIL E OBRAS PÚBLICAS

| | |
|--|---|
| Correspondência com referenciais técnicos nacionais e internacionais | <ul style="list-style-type: none"> • 622161 (Referencial CNQ) • 4012 (<i>WorldSkills</i> Europe) • 37 (<i>WorldSkills</i> 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 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.

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

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 4 |
| 1.1 ENQUADRAMENTO | 4 |
| 1.2 RELEVÂNCIA E SIGNIFICADO DO DESCRITIVO TÉCNICO | 4 |
| 1.3 DOCUMENTOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO DT..... | 4 |
| 2 REFERENCIAL DE EMPREGO | 5 |
| 2.1 DESIGNAÇÃO E DESCRIÇÃO DA PROFISSÃO | 5 |
| 2.2 ATIVIDADES OPERACIONAIS | 5 |
| 2.3 ÁREAS DE COMPETÊNCIA | 6 |
| 3 REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO | 8 |
| 3.1 ORIENTAÇÕES GERAIS | 8 |
| 3.2 NATUREZA DA AVALIAÇÃO | 8 |
| 3.3 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO | 9 |
| 3.4 ESTRUTURA DA PROVA (MÓDULOS DE COMPETIÇÃO)..... | 9 |
| 3.5 QUADRO DE RELAÇÃO ENTRE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MÓDULOS DE COMPETIÇÃO | 10 |
| 3.6 SUB-CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO | 10 |
| 3.7 PRINCÍPIOS A OBSERVAR NA ELABORAÇÃO DA GRELHA DE AVALIAÇÃO | 11 |
| 3.8 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO | 11 |
| 4 ESTRUTURA DA PROVA | 11 |
| 4.1 NOTAS GERAIS | 11 |
| 4.2 ORGANIZAÇÃO DA PROVA | 12 |
| 4.3 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA (MÓDULOS) | 13 |
| 4.4 VALIDAÇÃO, SELEÇÃO E DIVULGAÇÃO DA PROVA..... | 14 |
| 5 REQUISITOS DE SEGURANÇA | 14 |
| 5.1 REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA | 14 |
| 5.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SEGURANÇA..... | 15 |
| 6 GESTÃO DA COMPETIÇÃO/PROVA | 15 |
| 6.1 PRESIDENTE DE JÚRI | 15 |
| 6.2 JURADOS..... | 16 |
| 6.3 CHEFE DE OFICINA | 16 |
| 7 ORGANIZAÇÃO DA COMPETIÇÃO | 17 |
| 7.1 MATERIAIS GENÉRICOS..... | 17 |
| 7.2 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS | 17 |
| 7.3 EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS..... | 17 |
| 7.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS PRIMAS TIPO..... | 18 |
| 7.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE | 18 |
| 7.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PROIBIDOS NA ÁREA DE COMPETIÇÃO | 19 |
| 7.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA..... | 19 |
| 7.8 ATIVIDADES DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO | 20 |
| 7.9 SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA / FINANCEIRA E AMBIENTAL..... | 20 |
| 8 ANEXOS | |
| 1 Links a vídeos e informação promocional com exemplos da competição e do processo de trabalho | |
| 2 Ficha de segurança da profissão | |
| 3 Exemplo de CheckList de avaliação | |
| 4 Conceitos | |

1 INTRODUÇÃO

1.1 ENQUADRAMENTO

| ATIVIDADE: JARDINAGEM PAISAGÍSTICA |
|---|
| Natureza da competição: <ul style="list-style-type: none"> • Individual |
| Aplicação: <ul style="list-style-type: none"> • Preparação e organização das provas de avaliação de desempenho profissional do <i>SkillsPortugal</i>; • 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: <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 25 anos (a 31 de dezembro do ano de realização do campeonato nacional) • Experiência: Instalação e Manutenção de Jardins |

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 **Jardinagem Paisagística** (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) Referencial de 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 International* - 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://worldskillportugal.iefp.pt/>
- *WorldSkills International* - Quadro das Normas de Especificação
<https://www.worldskills.org/what/career/skills-explained/transportation-and-logistics/automobiletechnology/>
- 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

2.1.1 Designação da Profissão

Operador/a de jardinagem (nota: de acordo com a designação do WSP)

2.1.2 Descrição Geral da Atividade Profissional

O Operador/a de jardinagem é o profissional que organiza e executa tarefas relativas à instalação e manutenção de jardins e espaços verdes, tendo em conta as condições edafoclimáticas e respeitando as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho agrícola e de proteção do ambiente.

(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 Operador/a de jardinagem desenvolve as seguintes atividades operacionais:

1. Interpretar plantas, mapas, peças desenhadas do projeto de instalação de jardins e espaços verdes, a fim de identificar os dados necessários ao trabalho a realizar.
2. Preparar o terreno, para instalação de jardins e espaços verdes.
 - 2.1. Proceder à colheita de amostras de terra para análise laboratorial;
 - 2.2. Proceder a análises simples, de terra, químicas e físicas, de forma a obter um indicativo da reação do solo, da sua estrutura e textura;
 - 2.3. Proceder às marcações necessárias à modulação do espaço no terreno;
 - 2.4. Proceder à abertura de valas para rega e drenagem;
 - 2.5. Preparar e aplicar os produtos necessários à fertilização, correção e desinfecção do solo e controlo de infestantes (química e fisicamente), de acordo com os resultados das análises efetuadas e as instruções recebidas;
 - 2.6. Instalar sistemas simples de rega e drenagem, de acordo com as instruções recebidas;
 - 2.7. Proceder ao nivelamento, regularização e contenção do terreno, manual ou mecanicamente, assegurando a espedrega e o arejamento do solo.
3. Instalar as espécies ornamentais de acordo com as orientações recebidas.
 - 3.1. Proceder à montagem de abrigos e colocação de coberturas, com vista à proteção e desenvolvimento de plantas;
 - 3.2. Proceder à propagação das plantas por via seminal e vegetativa em viveiros, com vista à sua transplantação para local definitivo;
 - 3.3. Selecionar, recolher e preparar as sementes e o material vegetal a instalar no terreno;
 - 3.4. Efetuar a sementeira e a plantação das diferentes espécies ornamentais, nomeadamente a colocação de tapetes de relvado, utilizando os equipamentos adequados;
 - 3.5. Efetuar a enxertia, utilizando os métodos adequados.
4. Proceder à manutenção de jardins e espaços verdes, tendo em conta os hábitos vegetativos das espécies e as condições edafoclimáticas, de acordo com as orientações recebidas.
 - 4.1. Proceder à rega manual ou mecânica, por aspersão ou localizada, efetuando a manutenção do sistema e verificando as programações;
 - 4.2. Efetuar as fertilizações e a proteção das plantas de acordo com as condições edafoclimáticas;
 - 4.3. Efetuar os diferentes tipos de poda de acordo com os objetivos pretendidos, a espécie e os sistemas de condução escolhidos;

- 4.4. Efetuar a tutoragem de árvores e arbustos, utilizando os tutores adequados;
- 4.5. Efetuar o controlo de infestantes, física ou quimicamente, de modo a facilitar outras operações culturais;
- 4.6. Proceder à retanchar utilizando os equipamentos adequados;
- 4.7. Proceder à escarificação e arejamento do terreno, utilizando o equipamento adequado;
- 4.8. Proceder ao corte de sebes, utilizando o equipamento adequado;
- 4.9. Cortar o relvado, utilizando o equipamento adequado.
5. Registrar dados referentes ao trabalho realizado, de forma a fornecer os elementos técnicos e contabilísticos necessários à gestão, de acordo com as orientações recebidas.
6. Conduzir, operar e regular máquinas e equipamentos de jardinagem e agrícolas adequados às atividades a realizar, tais como motocultivador, charrua, grade, escarificador, fresa, máquina de corte de relva, motosserras, corta sebes, semeadores, roçadoras, “bobcat” e pulverizadores, de acordo com as orientações recebidas.

Nota: de acordo com as atividades do perfil profissional

2.3 ÁREAS DE COMPETÊNCIA

| PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO | Importância relativa (%) |
|---|--------------------------|
| Preparação e organização do trabalho, segurança e proteção ambiental | 15 |
| <p>Os concorrentes têm de conhecer e compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a legislação, regulamentação e normas relativas ao setor agrícola; • 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. <hr/> <p>Os concorrentes têm de conseguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ler e interpretar esquemas, fichas de segurança e outras especificações técnicas; • determinar as quantidades de materiais, consumíveis e tempos de execução; • selecionar os materiais, instrumentos, as ferramentas e os meios auxiliares a utilizar; • proteger a envolvente do local onde o trabalho se vai realizar; • 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; • cumprir com prazos estipulados; • aplicar as regras de higiene e segurança no trabalho e de proteção do meio ambiente; • assegurar arrumação e limpeza do posto de trabalho. <hr/> | |
| RELACIONAMENTO INTERPESSOAL | Importância relativa (%) |
| Comunicação e relação interpessoal | 5 |
| <p>Os concorrentes têm de conhecer e compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a importância de um bom relacionamento interpessoal com os interlocutores internos e externos com vista ao desenvolvimento de um bom nível de colaboração. <hr/> <p>Os concorrentes têm de conseguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • seguir o pré acordado com o cliente; • solucionar problemas; • proporcionar um excelente serviço ao cliente; • proporcionar aconselhamento e orientação sobre os espaços verdes. <hr/> | |

| PRODUÇÃO (CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS PAISAGÍSTICAS) | Importância relativa (%) |
|---|--------------------------|
| Interpretação de planta de projeto de jardim, para executar as implantações dos elementos constituintes do projeto no terreno. | 25 |
| <p>Os concorrentes têm de conhecer e compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • princípios de matemática que precisam de ser aplicados à interpretação e implementação de espaços verdes; • a importância da precisão; • conhecer diversas formas de corte e união de elementos de madeira; • conhecer os equipamentos para medição de elementos como áreas, ângulos e alturas. • gama de materiais utilizados em estruturas de jardins como pedra, madeira, metálica e superfícies de segurança. <hr/> <p>Os concorrentes têm de conseguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ler planos dimensões e medir à escala dos mesmos; • transformar medidas de escala para reais e realizar as respetivas marcações ou cortes; • medir e cortar com precisão madeiras ou peças de madeira conforme prescrito; • construir elementos de madeira usando fixadores como pregos ou parafusos; • instalar os elementos estruturais horizontalmente nivelados ou inclinados conforme prescrito; • criar a drenagem superficial através de técnicas de inclinação e manipulação de superfícies; • preparar corretamente o solo para plantio de uma vasta gama de plantas e árvores; • traçar figuras geométricas e alinhamentos conforme prescrito; • testar o solo para determinar e avaliar a sua utilização. <hr/> | |
| PRODUÇÃO (INSTALAÇÃO DE ESPÉCIES ORNAMENTAIS) | Importância relativa (%) |
| Identificar as espécies ornamentais e realizar a respetiva implementação de acordo com o projeto. | 50 |
| <p>Os concorrentes têm de conhecer e compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar espécies ornamentais utilizadas em jardins; • identificar os principais órgãos das plantas; • vários métodos de instalação de diferentes espécies ornamentais; • aplicar técnicas de poda de manutenção e formação de árvores e arbustos. <hr/> <p>Os concorrentes têm de conseguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • preparar as plantas e árvores para plantação, removendo as embalagens e revestimentos de proteção garantindo que a planta está em boas condições durante este processo; • manipular plantas e arbustos corretamente; • plantar as diferentes espécies ornamentais segundo compasso de plantação adequado; • plantar árvores e arbustos em maciço, grupo e isolado; • Executar plantação de forma a que o aspeto final seja harmonioso. <hr/> | |
| PRODUÇÃO (INSTALAÇÃO DE RELVADOS) | Importância relativa (%) |
| Realizar a implementação de placas de relva de acordo com o projeto. | 10 |
| <p>Os concorrentes têm de conhecer e compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificação de gramíneas; • cálculo de quantidade de tapete necessário para o projeto; • aplicar técnicas corretas de instalação do tapete de relva. <hr/> <p>Os concorrentes têm de conseguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • colocar tapete de relva sem juntas visíveis; • finalizar a colocação do tapete de relva com ausência de bolsas de ar; • realizar a compactação do tapete de relva; • Colocação uniforme das placas de relva. <hr/> | |

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

3.2.1 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.

3.2.2 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.

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 – Precisão na implementação do projeto
- C – Metodologia de trabalho
- D – Harmonia e estética do espaço

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 | Precisão na implementação do projeto | - | 50 | 50 |
| C | Metodologia de trabalho | 15 | - | 15 |
| D | Harmonia e estética do espaço | 25 | - | 25 |
| Total | | 50 | 50 | 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 componentes da instalação de um jardim.

Neste contexto, no caso da competição em apreço, a estrutura da prova assenta no âmbito dos seguintes 4 módulos de competição:

- Estrutura de madeira
- Pavimento
- Implantação de zonas verdes
- Jardim

No âmbito da presente prova, os postos de trabalho são fixos e as provas desenvolvidas pelos concorrentes são afetos ao posto de trabalho.

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

| Módulo | Tempo | Dia sugerido |
|-----------------------------|-------|--------------|
| Estrutura de madeira | 07h00 | 2º ao 4º |
| Pavimento | 01h00 | 1º |
| Implantação de zonas verdes | 12h00 | 2º ao 4º |
| Jardim | 02h00 | 4º |

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, são as descritas no quadro seguinte:

| Critérios de Avaliação (distribuição das pontuações pelos diversos módulos da competição) | | Módulos da competição | | | | |
|--|--|--------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-------|
| | | 1 – Estrutura de madeira | 2 - Pavimento | 3 – Implantação de zonas verdes | 4 - Jardim | Total |
| A | Preparação do trabalho Higiene e segurança | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 10 |
| B | Precisão na implementação do projeto | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 50 |
| C | Metodologia de trabalho | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 15 |
| D | Harmonia e estética do espaço | 6,25 | 6,25 | 6,25 | 6,25 | 25 |
| Total | | 25 | 25 | 25 | 25 | 100 |

3.6 SUBCRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

| Critério A – Preparação do trabalho, higiene e segurança | | Pontos | Módulos | | | | |
|--|--|--------|---------|-----|-----|-----|--|
| [Subcritérios] | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| A.1 | Ergonomia, higiene, segurança no trabalho | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A.2 | Uso adequado de Equipamento de proteção individual (EPI's) | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| A.3 | Limpeza da área de competição | 2 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | |
| Total | | 10 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |

| Critério B – Precisão na implantação do projeto | | Pontos | Módulos | | | | |
|---|------------------------------------|--------|---------|----|----|---|--|
| [Subcritérios] | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| B.1 | De acordo com check-list a definir | 50 | 14 | 16 | 20 | - | |
| Total | | 50 | 14 | 16 | 20 | - | |

| Critério C – Metodologia de trabalho | | Pontos | Módulos | | | | |
|--------------------------------------|--|--------|---------|---|---|-----|--|
| [Subcritérios] | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| C.1 | Organização dos diversos elementos na área de competição | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| C.2 | Gestão e organização do trabalho e respetiva logística | 3,5 | 1 | 1 | 1 | 0,5 | |
| C.3 | Utilização de ferramentas, equipamentos materiais | 3,5 | 1 | 1 | 1 | 0,5 | |
| C.4 | Gestão das matérias-primas de forma a evitar desperdício | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Total | | 15 | 4 | 4 | 4 | 3 | |

| Critério D – Harmonia e estética do espaço | | Pontos | Módulos | | | |
|--|----------------------------|--------|---------|---|----|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| [Subcritérios] | | | | | | |
| D.1 | Aparência e estética geral | 21 | 6 | 4 | 9 | 2 |
| D.2 | Harmonia dos elementos | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Total | | 25 | 7 | 5 | 10 | 3 |

3.7 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.

3.8 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 do 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;

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 4 módulos de competição:

- a) Estrutura de madeira;
- b) Pavimento;
- c) Implantação de zonas verdes;
- d) Jardim;

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 4 módulos, a serem desenvolvidos no posto de trabalho atribuído;
- Todos os concorrentes têm de competir em todos os módulos;
- A prova terá como duração máxima - 22 horas;
- O concorrente tem de executar as tarefas de forma independente.

Especificações de cada módulo a considerar na estruturação da prova

- Estrutura de madeira;
 - Interpretar diagrama técnico da estrutura de madeira
 - Medir e cortar a madeira conforme prescrito alinhada pela escala
 - Montar os elementos de madeira utilizando parafusos suportes e acessórios
 - Finalizar as montagens de madeira alinhando os respetivos elementos

- Organizar padrões de trabalho sequências e logística
- Utilizar com segurança as ferramentas apropriadas
- Assegurar limpeza e segurança do local
- Pavimento;
 - Precisão na construção do pavimento
 - Leitura dos planos e medida à escala dos mesmos
 - Verificar a estabilidade do solo para assegurar a estabilidade do jardim
 - Aplicar estratégias de logística apropriadas para manuseio e movimentação de materiais
 - Organizar padrões de trabalho sequências e logística
 - Utilizar com segurança as ferramentas apropriadas
 - Assegurar limpeza e segurança do local
- Implantação de zonas verdes;
 - Preparar o solo para plantio
 - Preparar plantas e árvores para plantação assegurando a sua instalação em boas condições
 - Plantar as plantas adequadamente espaçadas tendo em conta o projeto do jardim
 - Aplicar estratégias de logística apropriadas para manuseio e movimentação de materiais
 - Organizar padrões de trabalho sequências e logística
 - Utilizar com segurança as ferramentas apropriadas
 - Assegurar limpeza e segurança do local
- Jardim;
 - Plantar os elementos do jardim de forma a parecerem naturais
 - Organizar padrões de trabalho sequências e logística
 - Utilizar com segurança as ferramentas apropriadas
 - Assegurar limpeza e segurança do local

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.

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 atualizada 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 provas. |
| 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 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;
- No decurso do campeonato nacional, a organização da WSP providenciará na 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 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 oficial, 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 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 infraestrutura 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;
- Ponto de água;

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.

- Parafusadora s/fio 36 V

Nota: por concorrente

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.

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:

- Carrinho de mão
- Fita métrica (10 metros)
- Fio de marcação para canteiros (25 metros)
- Estacas de marcação
- Lápis
- Papel
- Apara lápis
- Nível (40 cm)
- Tesoura de poda
- Tesoura
- Canivete ou x-ato
- Maço de borracha
- Rolo ou maço de compactação do solo
- Vassoura de jardim
- Vassoura de jardim de mão
- Vassoura
- Balde pequeno
- Balde grande para recolha de lixo
- Regador
- Ancinho de mão
- Ancinho
- Enxada
- Sacho de pá e bico
- Sacho de pá e bico de mão
- Pá de bico
- Pá para transplantar de mão
- Pá para recolha de lixo com cabo

Nota: por concorrente

Nota: os concorrentes poderão fazer-se acompanhar das suas ferramentas pessoais de trabalho, desde que não inscritas das ferramentas proibidas.

7.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE

- Luvas para trabalhos pesados com palma anti deslizante e banda elástica nos punhos
- Luvas para trabalhos ligeiros com palma anti deslizante e banda elástica nos punhos
- Joalheiras
- Botas
- Fato

Os fatos, luvas 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 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.

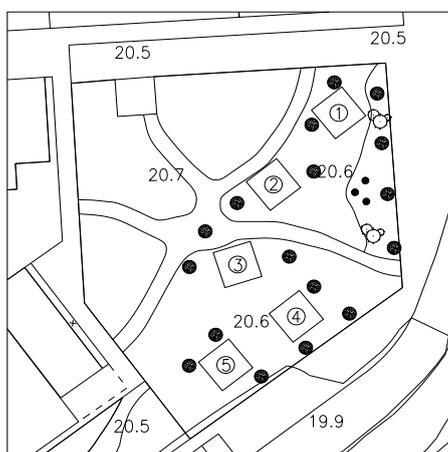
Os jurados devem informar, clara e inequivocamente, sobre os tipos de materiais e equipamentos que não devem circular na área da competição.

Os concorrentes **NÃO** devem trazer:

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

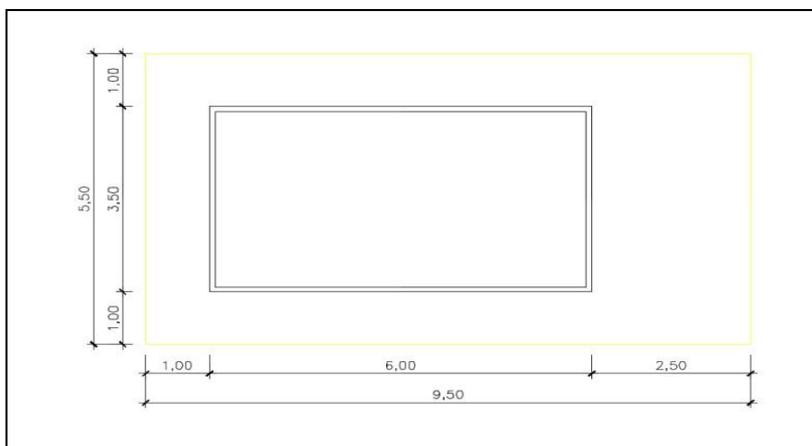
7.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA

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 características do espaço e do n.º de concorrentes.

7.7.2. Layout-tipo de referência do posto de trabalho



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 | <i>Links</i> 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=cWR8Tqc8TIk>

<http://www.youtube.com/watch?v=ExctgwG6yW4>

<http://www.youtube.com/watch?v=uPjns6pGTSE>

<http://www.youtube.com/watch?v=v6NR6rjGnoU>

<http://www.youtube.com/watch?v=YL-ijewhcuc&feature=related>

Anexo 2

Ficha de Segurança

|  | | <h1>6.08 JARDINEIRO</h1> <h2>FICHA DE SEGURANÇA</h2> | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|--|---|
| 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 eléctricas sem marcação CE. | | | | | | | | |
| SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS | | | | | | | | |
| Leia os rótulos e cumpra as indicações no manuseamento de substâncias perigosas. | | | | | | | | |
| LIMPEZA | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 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 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Contacto com ferramentas cortantes ou pontiagudas e Contacto com plantas; Contacto equipamentos eléctricos; Adopção de posturas forçadas e movimentação manual de cargas e trabalho em altura. | | | | <ul style="list-style-type: none"> Lesões (cortes e feridas); Irritação cutânea; Irritação das vias respiratórias e alergias; Electrização e Lesões músculo-esqueléticas; Queda em altura. | | | | |
| EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL | | | | | | | | |
| Pessoal autorizado a entrar na área de competição |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Chefes de Equipa | | (i) 😊 | (i) 😊 | (i) 😊 | 😊 | 😊 | (i) 😊 | 😊 |
| Chefes de Oficina | | (i) 😊 | (i) 😊 | (i) 😊 | 😊 | 😊 | (i) 😊 | 😊 |
| Delegados Técnicos | | (i) 😊 | (i) 😊 | (i) 😊 | 😊 | 😊 | (i) 😊 | 😊 |
| Observadores | | (i) 😊 | (i) 😊 | (i) 😊 | 😊 | 😊 | (i) 😊 | 😊 |
| Jurados | | (i) 😊 | (i) 😊 | (i) 😊 | 😊 | 😊 | (i) 😊 | 😊 |
| Concorrentes | | (i) 😊 | (i) 😊 | (i) 😊 | 😊 | 😊 | (i) 😊 | 😊 |
| Legenda: | Requerido | | | | Recomendado | | | |
| Para sua segurança cumpra as regras! | | | | | | | | |

Ver.1 – Jan. 2012

Nota: em tarefas envolvendo: (i) projecção de partículas ou fragmentos; (ii) trabalho com máquinas

www.iefp.pt

Anexo 3

Exemplo de Ficha de Avaliação de Desempenho

| Nome da Profissão | | |
|-------------------------|-----------------------------|---------|
| Jardinagem Paisagística | | |
| | Critérios de avaliação | Valores |
| A | Metodologia de trabalho | 20,00 |
| B | Estrutura de madeira | 20,00 |
| C | Pavimento | 20,00 |
| D | Implantação de zonas verdes | 30,00 |
| E | Aspeto geral | 10,00 |

| 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 20,00 |
|-------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------|---------------------------|--|
| | | | | Requisito ou Dimensão nominal | Informações extra | |
| A1 | Metodologia de trabalho - dia C1 | S | Limpeza da área de competição | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Organização dos diversos elementos na área de competição | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Gestão e organização de metodologia do trabalho e respetiva logística | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Utilização de ferramentas, equipamentos e materiais | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Ergonomia, higiene, segurança e equipamentos de proteção individual (EPI'S) | | Avaliação no final do dia | 0,85 |
| | | S | Gestão das matérias-primas de forma a evitar o desperdício | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | | | | | |
| A2 | Metodologia de trabalho - dia C2 | S | Limpeza da área de competição | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Organização dos diversos elementos na área de competição | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Gestão e organização de metodologia do trabalho e respetiva logística | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Utilização de ferramentas, equipamentos e materiais | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Ergonomia, higiene, segurança e equipamentos de proteção individual (EPI'S) | | Avaliação no final do dia | 0,85 |
| | | S | Gestão das matérias-primas de forma a evitar o desperdício | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | | | | | |
| A3 | Metodologia de trabalho - dia C3 | S | Limpeza da área de competição | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Organização dos diversos elementos na área de competição | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Gestão e organização de metodologia do trabalho e respetiva logística | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Utilização de ferramentas, equipamentos e materiais | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Ergonomia, higiene, segurança e equipamentos de proteção individual (EPI'S) | | Avaliação no final do dia | 0,85 |
| | | S | Gestão das matérias-primas de forma a evitar o desperdício | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | | | | | |
| A4 | Metodologia de trabalho - dia C4 | S | Limpeza da área de competição | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Organização dos diversos elementos na área de competição | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Gestão e organização de metodologia do trabalho e respetiva logística | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Utilização de ferramentas, equipamentos e materiais | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | S | Ergonomia, higiene, segurança e equipamentos de proteção individual (EPI'S) | | Avaliação no final do dia | 0,85 |
| | | S | Gestão das matérias-primas de forma a evitar o desperdício | | Avaliação no final do dia | 0,83 |
| | | | | | | |

| Sub Critério B | Subcritérios Nome ou Descrição | Tipo de Aspeto O = Obj S = Sub | Aspeto - Descrição do aspeto a avaliar | Apenas para Avaliação Objetiva | | Avaliação Máxima Critério B |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | Requisito ou Dimensão nominal | Informações extra | 20,00 |
| B1 | Estrutura de madeira - dia C2 | O | Distância do ponto CA6 ao topo do tronco de suporte posterior | 5 cm | Sim = 3,50 pontos ; não= 0 pontos | 3,50 |
| | | O | Distância do ponto CA7 ao topo do meio tronco de encosto superior | 5 cm | Sim = 3,50 pontos ; não= 0 pontos | 3,50 |
| | | O | Nivelamento dos meios troncos que compõem o assento designado por CA5 localizado no centro da tábuia interior | Sim ou não | Sim = 3,50 pontos ; não= 0 pontos | 3,50 |
| | | O | Resistência e estabilidade da estrutura | Sim ou não | Sim = 3,50 pontos ; não= 0 pontos | 3,50 |
| | | S | Acabamento geral | | | 6,00 |
| Sub Critério C | Subcritérios Nome ou Descrição | Tipo de Aspeto O = Obj S = Sub | Aspeto - Descrição do aspeto a avaliar | Apenas para Avaliação Objetiva | | Avaliação Máxima Critério C |
| | | | | Requisito ou Dimensão nominal | Informações extra | 20,00 |
| C1 | Pavimento - dia C2 | O | Nivelamento do pavimento no ponto CA2 que dista 0,40 m do lado de maior dimensão e 1,0 m do lado de menor dimensão | Sim ou não | Sim = 3,00 pontos ; não= 0 pontos | 3,00 |
| | | O | Nivelamento do pavimento no ponto CA4 que dista 3,00 m do lado de menor dimensão e 0,60 m do lado de maior dimensão | Sim ou não | Sim = 3,00 pontos ; não= 0 pontos | 3,00 |
| | | O | Localização do pavimento no ponto CA1 que dista 0,50 m do lado de maior dimensão | 0,50 m | Tolerância +/- 2cm | 3,50 |
| | | O | Localização do pavimento no ponto CA3 que dista 4,00 m do lado direito de menor dimensão | 4,70 m | Tolerância +/- 2cm | 3,50 |
| | | O | Compactação do pavimento | Sim ou não | | 3,00 |
| | | S | Acabamento geral | | | 4,00 |
| Sub Critério D | Subcritérios Nome ou Descrição | Tipo de Aspeto O = Obj S = Sub | Aspeto - Descrição do aspeto a avaliar | Apenas para Avaliação Objetiva | | Avaliação Máxima Critério D |
| | | | | Requisito ou Dimensão nominal | Informações extra | 30,00 |
| D1 | Implantação de zonas verdes - dia C2 | O | Implantação de Photinia x fraseri 'red robin' de acordo com o projeto | sim ou não | Sim = 2,00 pontos ; não= 0 pontos | 2,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| D2 | Implantação de zonas verdes - dia C3 | O | Localização do eixo central da Hibiscus rosa-sinensis plantada no centro da circunferência menor | 1,00m ao lado de maior dimensão e 1,00m ao lado de menor dimensão | Tolerância +/- 2cm | 2,00 |
| | | O | Verticalidade do eixo central da Hibiscus rosa-sinensis | sim ou não | Sim = 2,00 pontos ; não= 0 pontos | 2,00 |
| | | O | Implantação de Ophiopogon japonicus de acordo com o projeto | sim ou não | Sim = 3,50 pontos ; não= 0 pontos | 3,50 |
| | | O | Implantação de Begonia sempervirens de acordo com o projeto | sim ou não | Sim = 3,00 pontos ; não= 0 pontos | 3,00 |
| | | O | Implantação de Petunias x hybrida de acordo com o projeto | sim ou não | Sim = 3,00 pontos ; não= 0 pontos | 3,00 |
| | | S | Acabamento geral | | | 10,00 |
| D3 | Implantação de zonas verdes - dia C4 | O | Compactação das placas de relva (ausência de bolsas de ar) | sim ou não | Sim = 1,50 pontos ; não= 0 pontos | 1,50 |
| | | O | Tensionamento das juntas das placas de relva (ausência de bolsas de ar) | sim ou não | Sim = 1,50 pontos ; não= 0 pontos | 1,50 |
| | | O | Regularidade de implantação das placas de relva | sim ou não | Sim = 1,50 pontos ; não= 0 pontos | 1,50 |
| Sub Critério E | Subcritérios Nome ou Descrição | Tipo de Aspeto O = Obj S = Sub | Aspeto - Descrição do aspeto a avaliar | Apenas para Avaliação Objetiva | | Avaliação Máxima Critério E |
| | | | | Requisito ou Dimensão nominal | Informações extra | 10,00 |
| E1 | Aspeto geral - dia C4 | S | Aparência estética geral | | | 2,00 |
| | | S | Harmonia do Espaço | | | 2,00 |
| | | S | Naturalidade dos diferentes elementos | | | 2,00 |
| | | S | Limpeza do espaço de competição | | | 2,00 |
| | | S | Organização do espaço da competição | | | 2,00 |

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*.

DESCRIÇÃO DA PROFISSÃO

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

ATIVIDADES OPERACIONAIS

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

ÁREAS DE COMPETÊNCIA

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

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 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, chefe de oficina e concorrentes.