



DESCRITIVO TÉCNICO

CAMPEONATO NACIONAL DAS PROFISSÕES | SKILLSPORTUGAL PORTIMÃO 2023

DESIGN E CONFEÇÃO DE CALÇADO

ARTES CRIATIVAS

TÍTULO

WorldSkills Portugal - **Descritivo Técnico** da Competição de **Modelação e Fabrico de calçado**

PROMOTOR E CONCETOR

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

R. de Xabregas, 52, 1900-003 Lisboa

Tel: (+351) 215803000

Website: www.iefp.pt

<https://worldskillsportugal.iefp.pt>

Facebook: www.facebook.com/WorldSkillsPortugal

APROVAÇÃO

- Maria Adelaide - WorldSkills Portugal | Delegado Oficial
- Conceição Matos - Diretora do Departamento de Formação profissional

CONCEÇÃO METODOLÓGICA E COORDENAÇÃO GERAL

- Carlos Diogo - WorldSkills Portugal | Delegado Técnico

EQUIPA TÉCNICA/CONCETORES

- Vasco Vaz - Delegado Técnico Assistente da WorldSkills Portugal
- Joaquim Nogueiro | Skills Advisor da WorldSkills Portugal
- Isabel Teixeira | Presidente de Júri da WorldSkills Portugal

DESIGN

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

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

CLUSTER/ÁREA DE ATIVIDADE: **542 – Indústrias do Têxtil, Vestuário, Calçado e Couro**

| | |
|----------------------------------|---|
| Correspondência com referenciais | <ul style="list-style-type: none"> • 542317 – Técnico/a de Modelação de Calçado (Referencial CNQ) • 542265 – Técnico/a de Fabrico Manual de Calçado (Referencial CNQ) |
|----------------------------------|---|

OBSERVAÇÕES

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

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

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| TÍTULO..... | 1 |
| PROMOTOR E CONCETOR | 1 |
| APROVAÇÃO..... | 1 |
| CONCEÇÃO METODOLÓGICA E COORDENAÇÃO GERAL..... | 1 |
| EQUIPA TÉCNICA/CONCETORES..... | 1 |
| DESIGN..... | 1 |
| OBSERVAÇÕES..... | 1 |
| 1 INTRODUÇÃO | 3 |
| 1.1 ENQUADRAMENTO | 3 |
| 1.2 RELEVÂNCIA E SIGNIFICADO DO PRESENTE DESCRITIVO TÉCNICO (DT)..... | 3 |
| 1.3 DOCUMENTOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO DT | 3 |
| 2 REFERENCIAL DE EMPREGO | 4 |
| 2.1 DESIGNAÇÃO E DESCRIÇÃO DA PROFISSÃO..... | 4 |
| 2.2 ATIVIDADES OPERACIONAIS..... | 4 |
| 2.3 PRINCIPAIS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS | 5 |
| 2.4 ÁREAS DE COMPETÊNCIAS vs UNIDADES DE COMPETÊNCIA | 5 |
| 2.5 DESCRIÇÃO DAS ÁREAS E UNIDADES DE COMPETÊNCIA | 6 |
| 2.6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO..... | 9 |
| 2.7 MATRIZ DA PROVA-TIPO | 9 |
| 2.8 RELAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA..... | 10 |
| QUADRO RESUMO: ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs MÓDULOS..... | 11 |
| 3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO..... | 12 |
| 3.1 PROVAS | 12 |
| 3.1.1 FASES DO CAMPEONATO..... | 12 |
| 3.1.2 PROVA DE PRÉ-SELEÇÃO | 12 |
| 3.1.3 PROVA REGIONAL..... | 13 |
| 3.1.4 PROVA NACIONAL | 13 |
| 3.1.5 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA..... | 15 |
| 3.1.6 DESENVOLVIMENTO DA PROVA | 15 |
| 3.1.7 RESUMO DAS FASES DE PRÉ-SELEÇÃO, REGIONAL E NACIONAL..... | 17 |
| 3.2 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO..... | 17 |
| 3.2.1 FICHA DE AVALIAÇÃO | 17 |
| 3.2.2 RELAÇÃO ENTRE OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MÓDULOS DE COMPETIÇÃO... .. | 18 |
| 3.2.3 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO..... | 19 |
| 4 ORGANIZAÇÃO DA COMPETIÇÃO | 20 |
| 4.1 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS | 20 |
| 4.2 EQUIPAMENTOS GENÉRICOS | 20 |
| 4.3 EQUIPAMENTOS TÉCNICOS..... | 20 |
| 4.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS-PRIMAS TIPO A PREPARAR PELA ORGANIZAÇÃO | 21 |
| 4.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE | 22 |
| 4.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PROIBIDOS NA ÁREA DE COMPETIÇÃO | 22 |
| 4.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA..... | 23 |
| 4.7.1 LAYOUT GENÉRICO DE REFERÊNCIA DO ESPAÇO DA COMPETIÇÃO | 23 |
| 4.7.2 OUTRAS CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DO POSTO DE TRABALHO..... | 23 |
| 4.8 ATIVIDADES DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO | 23 |
| 4.9 SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA / FINANCEIRA E AMBIENTAL..... | 23 |
| 5 REQUISITOS DE SEGURANÇA | 24 |
| 5.1 GERAIS..... | 24 |
| 5.2 ESPECÍFICOS | 24 |
| 6 ANEXOS | 25 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 ENQUADRAMENTO

PROFISSÃO: TÉCNICO/A DE MODELAÇÃO DE CALÇADO; TÉCNICO/A DE FABRICO MANUAL DE CALÇADO

Natureza da competição:
Por equipa

Aplicação:
Preparação e organização das provas de avaliação de desempenho profissional do SkillsPortugal;
Como referência a outros eventos associados à preparação e organização de provas de desempenho profissional, como por exemplo as previstas no âmbito da formação profissional.

Condições de participação no campeonato das profissões:
≤ 25 anos (a 31 de dezembro de 2023)
Experiência: Modelação e Fabrico de calçado

1.2 RELEVÂNCIA E SIGNIFICADO DO PRESENTE DESCRITIVO TÉCNICO (DT)

Nos termos previsto no Artigo 25º, nº 3, do Regulamento Geral e do Artº 17 do Regulamento do Campeonato das Profissões, o presente Descritivo Técnico (DT) é o instrumento de harmonização das condições técnicas de desenvolvimento do campeonato das profissões a nível local, regional e nacional, para a profissão de **Técnico/a de Modelação de Calçado** e de **Técnico/a de Fabrico Manual de Calçado** constituindo-se como um guia para a preparação dos jovens e formadores para os campeonatos, para a elaboração e organização das provas e própria qualidade do campeonato e da formação profissional.

1.3 DOCUMENTOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO DT

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

- *WorldSkills International* – O que fazemos
<https://worldskills.org/what/>
- WorldSkills Portugal - Regulamento do Campeonato das Profissões
https://worldskillsportugal.iefp.pt/wp-content/uploads/2019/07/Regulamento-do_Campeonato-dasProfiss%C3%B5es.pdf
- *WorldSkills International* - Quadro das Normas de Especificação
<https://worldskills.org/what/projects/wsss/>
- Catálogo Nacional de Qualificações - Perfil profissional e de formação
<https://catalogo.anqep.gov.pt/qualificacoesDetalhe/7280>
<https://catalogo.anqep.gov.pt/qualificacoesDetalhe/1781>
- WorldSkills International - Recursos *on-line*
<https://worldskills.org/skills/>

2 REFERENCIAL DE EMPREGO

2.1 DESIGNAÇÃO E DESCRIÇÃO DA PROFISSÃO

Designação da atividade

Técnico/a de Modelação de Calçado

Descrição Geral da Atividade Profissional

Planificar e desenvolver moldes de diferentes modelos de calçado, definindo especificações técnicas inerentes ao processo produtivo, de modo a assegurar a qualidade, a produtividade e a segurança.

Designação da atividade

Técnico/a de Fabrico Manual de Calçado

Descrição Geral da Atividade Profissional

Executar manualmente todas as operações de modelação, corte, montagem e acabamento de calçado, assim como as operações mecânicas de costura do mesmo, de acordo com as normas de qualidade, ambiente, higiene e segurança.

2.2 ATIVIDADES OPERACIONAIS

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

1. Planificar diferentes modelos, considerando os elementos definidos nos projetos, a tecnologia da sua construção, de materiais e de equipamentos;
2. Executar o desenvolvimento, gradação e extração de moldes de diferentes modelos;
3. Acompanhar a execução de protótipos nas fases do seu fabrico, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas e com os padrões de qualidade definidos e propondo eventuais alterações sempre que se justifiquem;
4. Elaborar relatórios e dossiers relativos aos produtos;

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

1. Desenvolver manualmente a modelação de modelos de calçado;
2. Proceder ao corte manual das diversas peças constituintes do modelo;
3. Executar manualmente as operações de pré-costura, nomeadamente os faceados e os orlados;
4. Executar mecanicamente todas as operações de costura, com máquinas planas e de coluna;
5. Executar manualmente as operações de montagem em vários tipos de calçado, nomeadamente, sistemas Plano, Goodyear e Luva;
6. Proceder manualmente às operações de acabamento, efetuando nomeadamente, a limpeza, o polimento e pintura dos bordos, utilizando as ferramentas e os produtos adequados, verificando a qualidade do trabalho realizado e procedendo a ajustes necessários.

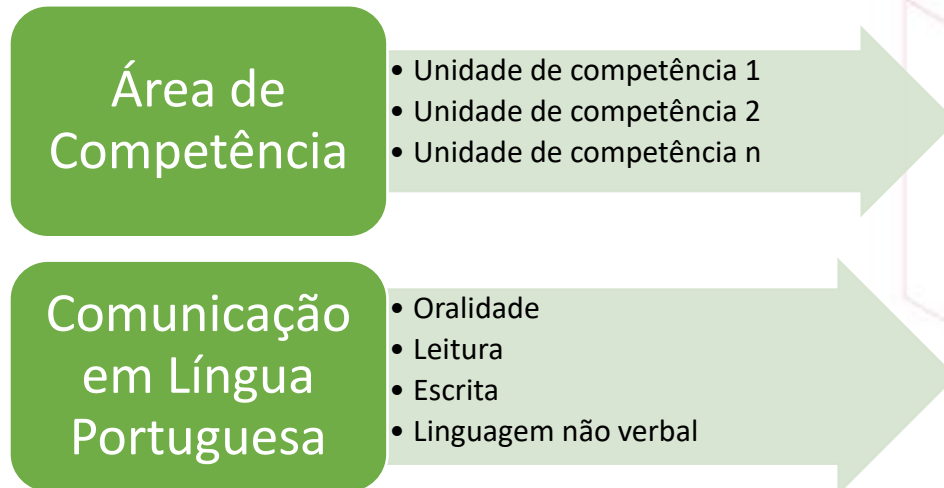
2.3 PRINCIPAIS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS

Com base nas atividades operacionais relacionadas com a profissão foram elencadas as diversas competências. Destas, foram escolhidas as 8 (num limite entre 5 a 8) mais preponderantes, tendo em consideração a complexidade da atividade e a sua importância para a profissão.

| Áreas de competência | | Peso relativo |
|----------------------|------------------------------|---------------|
| A | Planeamento e organização | 10 |
| B | Comunicação e relacionamento | 10 |
| C | Desenho técnico | 10 |
| D | Modelação | 40 |
| E | Fabrico manual | 30 |
| Total | | 100 |

2.4 ÁREAS DE COMPETÊNCIAS vs UNIDADES DE COMPETÊNCIA

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



2.5 DESCRIÇÃO DAS ÁREAS E UNIDADES DE COMPETÊNCIA

| | |
|---|--------------------------|
| Área funcional: PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO | Importância relativa (%) |
| PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO | 10 % |

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

- A legislação aplicável à sua profissão;
- **Informática na ótica do utilizador (CAD 2D);**
- Como preparar adequadamente a lista de requisitos dos projetos a desenvolver;
- Os princípios inerentes ao planeamento e organização do trabalho, em função dos requisitos, prioridades e prazos.

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Seguir as normas e regulamentos de saúde e segurança;
- Manter um ambiente de trabalho seguro e confortável;
- Definir uma metodologia de trabalho;
- Identificar e utilizar adequadamente o *software* informático em função do objetivo;
- Planear a sequência de operações/técnicas a aplicar na resolução do problema;
- Nomear/Organizar e Arquivar adequadamente os documentos e os diferentes elementos constituintes de um modelo de calçado.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA

- Planear tarefas;
- Gerir o tempo;
- Estruturar documentos;
- Organizar e manter organizado o posto de trabalho;
- Organizar os elementos constituintes dos modelos de calçado;
- Utilizar boas práticas de ergonomia, segurança e higiene.

| | |
|---|--------------------------|
| Área funcional: Relacionamento Interpessoal | Importância relativa (%) |
| COMUNICAÇÃO E RELACIONAMENTO | 10 % |

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

- As funções da linguagem e os processos de comunicação;
- Os princípios associados à perceção;
- Um bom relacionamento interpessoal com os interlocutores internos e externos com vista ao desenvolvimento de um bom nível de colaboração;

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Demonstrar iniciativa no sentido de encontrar as melhores soluções na resolução de situações concretas;
- Manter o ambiente seguro e agradável, cumprindo as solicitações propostas;
- Compreender as instruções solicitadas de acordo com o cliente ou solicitações;
- Acordar com os clientes as intervenções;
- Manter contacto positivo e feedback com o cliente durante o processo e dar conselhos;
- Demonstrar capacidade de comunicação oral, visual e escrita;
- Manipular elementos de forma a obter uma comunicação visual eficaz;

- Elaborar uma Ficha técnica do modelo com desenho e texto com clareza e impacto visual.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Demonstrar uma atitude profissional e sentido de responsabilidade no trabalho em equipa;
- Mostrar capacidade de adaptação;

| Área funcional: Técnica | Importância relativa (%) |
|-------------------------|--------------------------|
| DESENHO TÉCNICO | 10% |

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

- Fundamentos básicos do desenho técnico adaptados à indústria do calçado;
- Os processos de desenvolvimento e fabrico inerentes à industrialização de produtos de calçado;
- Vocabulário técnico associado a procedimentos de fabrico, técnicas de construção, materiais e acessórios.

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Elaborar desenhos planos de especificação dos modelos com precisão e proporcionalidade;
- Recorrer a diferentes vistas/planos, se necessário;
- Legendar os desenhos utilizando o vocabulário apropriado.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Representar segundo as normas do desenho técnico;
- Utilizar termos técnicos associados à indústria do calçado;
- Indicar processos de fabrico e de construção dos modelos;
- Indicar a natureza dos materiais e acessórios.

| Área funcional: Técnica | Importância relativa (%) |
|-------------------------|--------------------------|
| MODELAÇÃO | 40% |

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

- A anatomia do pé e a biomecânica da marcha;
- Tecnologias e processos de modelação manual;
- Tecnologias e processos de corte, de costura, de montagem e de acabamento de calçado;
- Propriedades, comportamentos e aplicação das matérias-primas;
- Técnicas e procedimentos de desenho geral e técnico.
- As diferentes fases dos processos de modelação e de fabrico de calçado;
- Diversas representações relativas a produtos de calçado (esboços / desenhos técnicos / ilustrações);

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Analisar a viabilidade do fabrico de um novo produto, tendo em conta os processos de produção e as tecnologias disponíveis;
- Aplicar os métodos e as técnicas de desenho manual na modelação de calçado, com precisão e proporcionalidade;
- Aplicar os métodos e as técnicas de modelação manual na obtenção de moldes, com precisão e proporcionalidade.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Planificar a forma através do processo de “Plano rápido”;
- Desenhar o modelo na forma;
- Extrair os moldes do modelo;
- Redigir as especificações de orientação para a produção nos moldes.

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Área funcional: Técnica | Importância relativa (%) |
| FABRICO MANUAL | 30% |

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

- Propriedades e comportamentos das matérias-primas;
- Processos e tecnologias de fabrico manual de componentes para calçado;
- Técnicas e processos manuais de corte;
- Técnicas e processos manuais e mecânicos de preparação de costura e de costura;
- Técnicas e processos manuais de montagem;
- Técnicas e processos manuais de acabamento;
- Normas e procedimentos de controlo de qualidade.

Os concorrentes **terão de conseguir:**

- Utilizar diferentes das matérias-primas;
- Manipular máquinas e ferramentas utilizadas nos processos de fabrico de modelos de calçado;
- Executar processos de fabrico manual de componentes para calçado;
- Aplicar os métodos e as técnicas de corte manual das peças constituintes de um modelo de calçado;
- Aplicar os métodos e as técnicas de costura das peças constituintes de um modelo de calçado;
- Aplicar os métodos e as técnicas de montagem manual de calçado;
- Aplicar os métodos e as técnicas de acabamento manual de calçado.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA:

- Cortar as peças constituintes do modelo;
 - Preparar e costurar as peças constituintes do modelo;
 - Montar e acabar o modelo.
-

2.6 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

| Critérios de Avaliação | | Ponderação |
|------------------------|------------------------------|------------|
| A | PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO | 10% |
| B | COMUNICAÇÃO E RELACIONAMENTO | 10% |
| C | DESENHO TÉCNICO | 10% |
| D | MODELAÇÃO | 40% |
| E | FABRICO MANUAL | 30% |
| Total | | 100% |

2.7 MATRIZ DA PROVA-TIPO

Para efeito de aferição das competências e de avaliação do desempenho profissional, os concorrentes terão de solucionar um problema concreto do mercado de trabalho, associado às atividades de modelação e fabrico de calçado.

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

1. Desenho de especificação
2. Engenharia de modelos
3. Fabrico

2.8 RELAÇÃO ENTRE OS MÓDULOS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA

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

| Áreas de competência | | Módulos da competição | | | |
|----------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|------------|
| | | Desenho de especificação | Engenharia de modelos | Fabrico | Total |
| A | Planeamento e organização | 2 | 4 | 4 | 10 |
| B | Comunicação e relacionamento | 2 | 4 | 4 | 10 |
| F | Desenho técnico | 5 | 5 | | 10 |
| G | Modelação | | 40 | | 40 |
| I | Fabrico manual | | | 30 | 30 |
| Total | | 9 | 53 | 38 | 100 |

QUADRO RESUMO: ÁREAS/UNIDADES DE COMPETÊNCIA vs MÓDULOS

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

| | | ÁREAS DE COMPETÊNCIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------|---|---|--|---|---------------------------------|--|--|--|---|--------------------|----------------------------|--|----------------------------|--------------------------------|---|--|--------------------------|--|
| | | Planeamento e Organização | | | | Comunicação e relacionamento | | Desenho técnico | | | | Modelação | | | Fabrico manual | | | | | | | |
| | | 10% | | | | 10% | | 10% | | | | 40% | | | 30% | | | | | | | |
| | | UNIDADES DE COMPETÊNCIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Planear tarefas | Gerir o tempo | Estruturar documentos | Organizar e manter organizado o posto de trabalho | Organizar os elementos constituintes dos modelos de calçado | Utilizar boas práticas de ergonomia, segurança e higiene | Demonstrar uma atitude profissional e sentido de responsabilidade no trabalho em equipa | Mostrar capacidade de adaptação | Representar segundo as normas do desenho técnico | Utilizar termos técnicos da indústria do calçado | Indicar processos de fabrico e de construção dos modelos | Indicar a natureza dos materiais e acessórios | Planificar a forma | Desenhar o modelo na forma | Planificar o Plano e Extrair os moldes do modelo | Cortar os moldes do modelo | Utilizar "software" específico | Cortar as peças constituintes do modelo | Preparar e costurar as peças constituintes do modelo | Montar e acabar o modelo | |
| Critérios | Planeamento e Organização | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Relacionamento Interpessoal | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | Comunicação | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Desenho técnico | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | |
| | Modelação | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | | | | |
| | Fabrico manual | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | |
| Módulos | Desenho de especificação | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| | Engenharia de modelos | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| | Prototipagem | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | X | X | X | |

3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

3.1 PROVAS

3.1.1 FASES DO CAMPEONATO

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



3.1.2 PROVA DE PRÉ-SELEÇÃO

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

| | |
|----------------------------|---|
| Duração | 1 dia (6 horas) |
| Local de realização | Nas instalações das entidades participantes |
| Conceção | Presidente de Júri |
| Competências Testadas | Para esta prova vão ser testadas as seguintes competências (áreas, unidades): Planeamento e organização - Planear tarefas; Gerir o tempo; Organizar e manter organizado o posto de trabalho; Organizar os elementos constituintes dos modelos de calçado; Utilizar boas práticas de ergonomia, segurança e higiene. Comunicação e relacionamento – Demonstrar uma atitude profissional e sentido de responsabilidade no trabalho em equipa; Mostrar capacidade de adaptação. Desenho técnico - Utilizar termos técnicos da indústria do calçado; Indicar processos de fabrico e de construção dos modelos; Indicar a natureza dos materiais e acessórios. Modelação - Planificar a forma; Desenhar o modelo na forma. |
| Modulo (s) Realizados | Vão ser constituintes desta prova os módulos: Desenho de especificação; Engenharia de modelos. |
| Descrição sumária da prova | Os candidatos terão de a partir da imagem de um modelo pré-definido, incluir especificações escritas relacionadas com os processos de fabrico e materiais a utilizar, planificar a forma e desenhar o modelo sobre a mesma. |
| Recursos | Para um correto desenvolvimento da prova deverá a entidade / concorrente providenciar os seguintes recursos: Foto e forma de calçado, papel cavalete A4; Fita cola própria para modelação (entidade). Lápis de grafite ou porta-minas; marcador preto; faca de corte ou x-acto (concorrente). |

3.1.3 PROVA REGIONAL

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

| | |
|----------------------------|--|
| Duração | 3 dias (14 horas) |
| Local de realização | Em local a definir pela organização dentro de cada região. |
| Conceção | Presidente de Júri |
| Competências Testadas | Para esta prova vão ser testadas as seguintes competências (áreas, unidades): Planeamento e organização - Planear tarefas; Gerir o tempo; Organizar e manter organizado o posto de trabalho; Organizar os elementos constituintes dos modelos de calçado; Utilizar boas práticas de ergonomia, segurança e higiene. Comunicação e relacionamento – Demonstrar uma atitude profissional e sentido de responsabilidade no trabalho em equipa; Mostrar capacidade de adaptação. Desenho técnico - Representar segundo as normas do desenho técnico; Utilizar termos técnicos da indústria do calçado; Indicar processos de fabrico e de construção dos modelos; Indicar a natureza dos materiais e acessórios. Modelação - Planificar a forma; Desenhar o modelo na forma. Extrair os moldes do modelo; Redigir as especificações de orientação para a produção nos moldes. |
| Modulo (s) Realizados | Vão ser constituintes desta prova os módulos: Desenho de especificação; Engenharia de modelos. |
| Descrição sumária da prova | Os candidatos terão de incluir especificações escritas relacionadas com os processos de fabrico e materiais a utilizar, num desenho técnico de um modelo apresentado. Terão ainda de planificar a forma, desenhar sobre ela o modelo e extrair os moldes constituintes, que deverão ser legendados com as especificações de orientação para a produção. |
| Recursos | Para um correto desenvolvimento da prova deverá a entidade / concorrente providenciar os seguintes recursos: Forma de calçado, papel cavalinho A4; Fita cola própria para modelação (entidade). Lápis de grafite ou porta-minas; marcador preto; faca de corte ou x-acto; compasso (concorrente). |

3.1.4 PROVA NACIONAL

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

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

Os módulos de avaliação estruturam a forma de organização da prova e correlacionam os critérios de avaliação com as atividades operacionais (do módulo) a que os concorrentes serão sujeitos. Os módulos de competição decorrem, no caso em concreto, objetivando a modelação e produção de um modelo de calçado.

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

A prova tem duração total entre 16 e 22 horas.

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

| Quadro Módulos Tempo Dia de prova | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---------|--------------|
| Módulos | | Duração | Dia sugerido |
| 1 | Desenho de especificação | 4 | C1 |
| 2 | Engenharia de modelos | 7 | C1,C2 |
| 3 | Fabrico | 10 | C2, C3 |

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

- Estar em conformidade com o prescrito no presente DT e respeitar as exigências e as normas de avaliação prescritas;
- Ser acompanhada por uma grelha de avaliação a validar pelos jurados antes do início da prova;
- Ser, obrigatoriamente, testada antes de ser proposta à WorldSkills Portugal, para garantir que foi aferido o seu funcionamento/construção/realização/exequibilidade dentro do tempo previsto, segundo as exigências da profissão, assim como a fiabilidade e a adequação da lista de infraestruturas;
- Ser acompanhada de meios de prova da sua exequibilidade no tempo previsto. Por exemplo, a fotografia de um projeto realizado segundo os parâmetros da prova, com o auxílio do material e do equipamento previsto, segundo os conhecimentos requeridos e dentro dos tempos definidos;
- Sempre que a resolução do projeto de prova resulte em algo passível de ser apresentado, desde que não comprometa os objetivos da prova, a prova de exequibilidade do projeto deve ser exposta no local da competição;
- Quando se preveja um protótipo, deve fazer referência às condições da sua exposição durante o Campeonato;
- Estar de acordo com as regras de Segurança e Higiene específicas para a profissão em questão, não devendo a sua execução colocar os concorrentes em situação de perigo, e quando isso for inevitável, devem ser previstos meios de proteção adequados;
- Ter em atenção aspetos associados à sustentabilidade, visando por um lado a minimização dos custos associados à sua organização, e por outro o respeito pelas normas ambientais e consequentemente a diminuição da pegada ecológica associada ao evento;
- Não incidir em áreas não abrangidas pelo presente Descritivo Técnico, nem alterar a distribuição da avaliação nele prevista;
- A avaliação assentar em atividades representativas da profissão.
- O cronograma da prova, sempre que possível, deve ser elaborado de modo a garantir atividades de avaliação durante todo o tempo da competição.
- Apenas prevê a avaliação do conhecimento e compreensão através da sua aplicação em contexto de prática real de trabalho;
- Não avalia o conhecimento sobre regras e regulamentos da WorldSkills.

3.1.5 FORMATO/ESTRUTURA DA PROVA

A prova é constituída por:

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

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

- A avaliação estará dividida por 5 módulos, a serem desenvolvidos num posto de trabalho;
- Todos os concorrentes têm de competir em todos os módulos;
- O concorrente tem de executar as tarefas de forma independente.

Especificações de cada módulo a considerar na estruturação da prova:

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

1. Módulo 1 – Desenho de especificação

- Elaboração de desenho técnico de 1 modelo;
- Inclusão de anotações com observância dos termos técnicos da indústria do calçado, informando sobre os processos de fabrico/construção do modelo e a natureza dos materiais e acessórios;

2. Módulo 2 – Engenharia de modelos

- Planificação da forma;
- Desenho na forma do modelo;
- Digitalização do Plano da forma e extração de todos os moldes das peças constituintes do modelo com as respetivas margens (incluindo reforços, se necessário), através do CAD 2D;
- Corte dos moldes;
- Legendagem dos moldes com as especificações de orientação para o fabrico;

3. Módulo 3 - Fabrico

- Corte das peças constituintes dos modelos nos materiais pré-definidos no Módulo 1 – Desenho de especificação;
- Execução das operações de pré-costura necessárias;
- Execução das operações de costura necessárias;
- Montagem do modelo;
- Acabamento do modelo.

3.1.6 DESENVOLVIMENTO DA PROVA

- Quem é responsável pela conceção da prova

A prova poderá ser desenvolvida:

- pelo Presidente de Júri
- por uma entidade externa independente indicada pela organização

- Em que momento(s) é a prova desenvolvida

A prova é desenvolvida de acordo com o seguinte calendário:

| | Período/momento | Atividade |
|---|--|---|
| 1 | No final da competição | É atualizado o DT para a competição seguinte e definidas características da próxima prova |
| 2 | 9 meses antes da competição | As provas são elaboradas pelo concetor de acordo com o definido no ponto 1 |
| 3 | Desejavelmente as provas não serão divulgadas na íntegra | |
| 4 | 2 meses de antecedência | Serão divulgadas características técnicas de equipamentos e/ou materiais e uma estrutura tipo da prova |
| 5 | Um mês antes da competição | Se possível, divulgação de elementos técnicos dos equipamentos a fornecer pela entidade patrocinadora ou organização |
| 6 | Na preparação da competição C-4 a C-2 | <p>A prova e ficha de avaliação é apresentada aos jurados, testada/finalizada.</p> <p>Caso a prova tenha sido divulgada, ou se o concetor da prova se apresentar com concorrente, esta deve ser alterada pelo menos 30%. As alterações são decididas por votação entre a equipa de jurados.</p> <p>Nota: A alteração “30%”, a existir, não pode implicar, em qualquer caso, alterações à lista de infraestruturas previamente aprovada.</p> |

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

| Quadro correspondência de Critérios de Avaliação Módulos Fases do Campeonato | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|--|--|---|---|--|--|--|---------------------------------------|--|--|--|--|---|
| Critérios de Avaliação | | | Desenho de especificação Engenharia de modelos Fabrico | | | Fase de Pré-seleção | | | Fase Regional | | | Fase Nacional | | |
| | | | | | | Referência | | | | | | | | |
| | | | | | | 25% do previsto no Descritivo Técnico | | | 50% do previsto no Descritivo Técnico | | | 100% do previsto no Descritivo Técnico | | |
| | | | | | | Carga Horária: | | | | | | | | |
| | | | | | | 6 horas | | | 14 horas | | | 22 horas | | |
| | | | | | | Nível de exigência da prova | | | | | | | | |
| | | | Baixa | | | Média | | | Alta | | | | | |
| A | Planeamento e organização | | | | | X | | | X | | | | | X |
| B | Comunicação e relacionamento | | | | | X | | | X | | | | | X |
| C | Desenho técnico | | | | | X | | | X | | | | | X |
| D | Modelação | | | | | X | | | X | | | | | X |
| E | Fabrico manual | | | | | | | | | | | | | X |
| Fases do Campeonato | Pré-seleção | | X | X | | Nível de exigência da prova: | | | | | | | | |
| | Regional | | X | X | X | Alto: corresponde a níveis de exigência de desempenho estabelecido pelo Descritivo Técnico nacional; | | | | | | | | |
| | Nacional | | X | X | X | Médio: a correspondente a 50% do estabelecido para níveis de alta exigência; Baixo: a correspondente a 25% do estabelecido para níveis de alta exigência. | | | | | | | | |

3.2 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.

3.2.1 FICHA DE AVALIAÇÃO

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

Exemplo de ficha de avaliação.

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

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

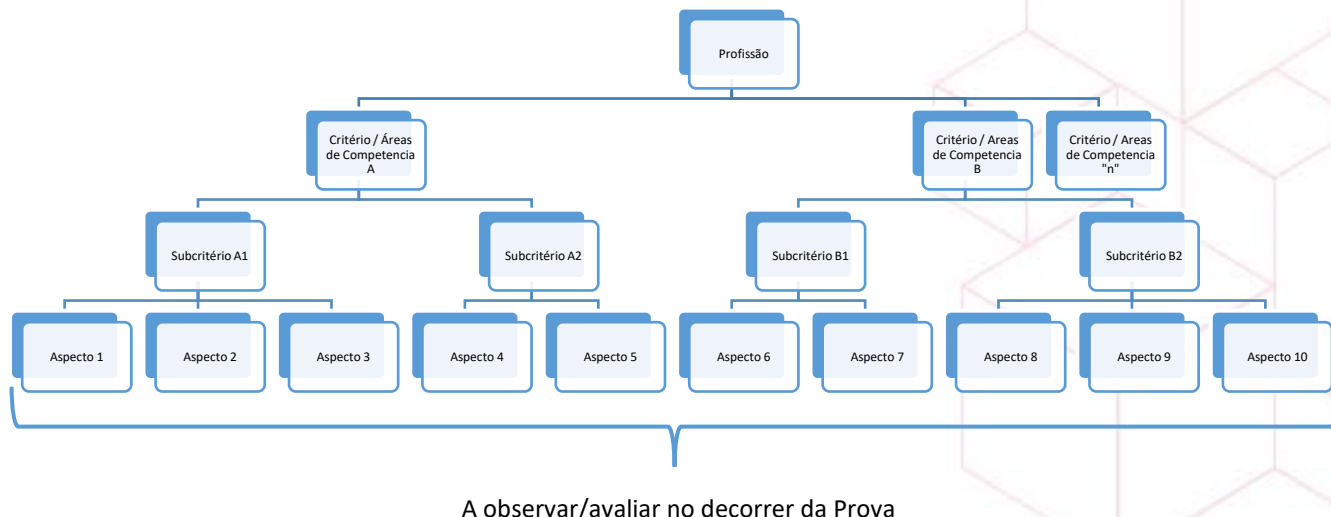
Os aspetos a observar de **natureza mensurável (d)** englobam:

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

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

Na avaliação de **aspetos ajuzáveis (c)**, o gosto ou opinião pessoal dos jurados não podem interferir no juízo e avaliação que estão a fazer no momento da votação. Esta avaliação baseia-se exclusivamente na confrontação com os standards previamente definidos.

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



3.2.2 RELAÇÃO ENTRE OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E MÓDULOS DE COMPETIÇÃO

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

| Critérios de Avaliação (distribuição da pontuação pelos diversos módulos da competição) | | Módulos da competição | | | |
|--|------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | Total |
| A | Planeamento e organização | 2 | 4 | 4 | 10 |
| B | Comunicação e relacionamento | 2 | 4 | 4 | 10 |
| C | Desenho técnico | 5 | 5 | | 10 |
| D | Modelação | | 40 | | 40 |
| E | Fabrico manual | | | 30 | 30 |
| Total | | 9 | 53 | 38 | 100 |

3.2.3 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

4 ORGANIZAÇÃO DA COMPETIÇÃO

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

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

4.1 INFRAESTRUTURAS TÉCNICAS

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

- Energia trifásica 25 amperes;
- Ar comprimido.

4.2 EQUIPAMENTOS GENÉRICOS

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

- Mesas e Cadeiras;
- Materiais de limpeza;
- Extintor de incêndio e Kit primeiros socorros;
- Cacifos e mobiliário;
- Material de economato diverso;
- Computador para o CIS;
- Balde de recolha diferenciada de resíduos, pá e vassoura;
- Relógio de parede ou similar;
- Extensões elétricas.

4.3 EQUIPAMENTOS TÉCNICOS

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

- 1 máquina de costura de coluna por equipa;
- 1 máquina de facear por 3 equipas (6 concorrentes);
- 1 máquina de zig-zag por 3 equipas (6 concorrentes);
- 1 computador com ecrã interativo por equipa (*software* a utilizar: CAD 2D);
- 1 pedra + martelo de orlar;
- 2 agulhas de cosido manual por equipa;
- 1 aquecedor/reactivador por equipa;
- 1 alicate de vazar por equipa;
- 1 placa de corte por equipa;
- 1 par de formas de calçado por equipa;
- 1 par de solas por equipa.

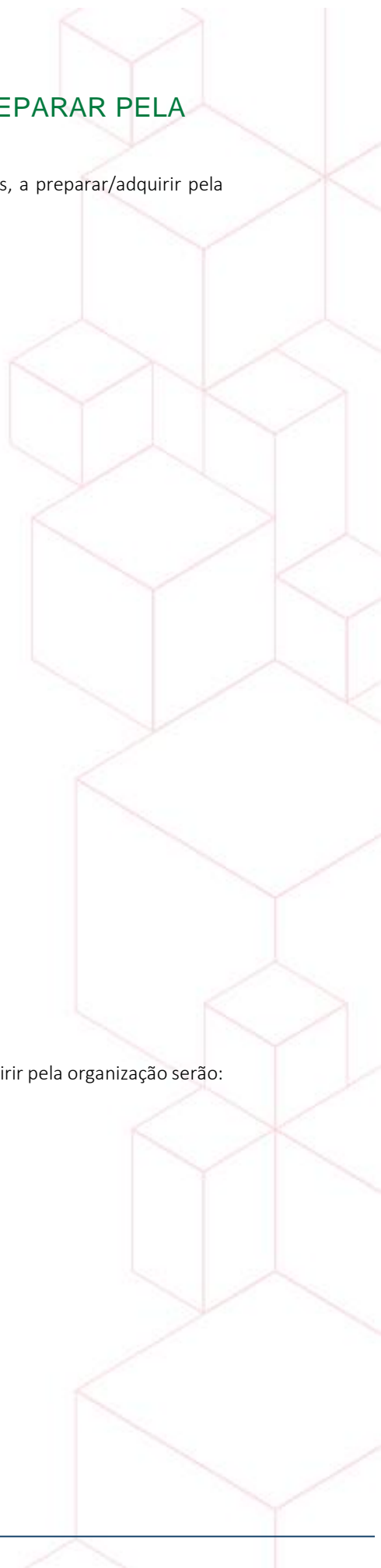
4.4 FERRAMENTAS E MATÉRIAS-PRIMAS TIPO A PREPARAR PELA ORGANIZAÇÃO

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

- Amostra ou imagem de modelo;
- Peles para o corte;
- Peles para o forro;
- Cola (poliuretano e/ou policloroprene de 1 ou 2 componentes) e primário;
- Linhas e fios para costura e montagem;
- Fita adesiva de modelação (100 mm);
- Cartolina;
- Papel *craft* fino;
- Cola em *stick*;
- Fita adesiva transparente + desenrolador;
- Solas;
- Testeiras e contrafortes;
- Palmilhas;
- Lixas para montagem e acabamento (grãos diversos);
- Pregos
- Dissolvente;
- Borracha de crepe;
- Fita adesiva de papel (c.10 mm);
- Trapo;
- Cordões;
- Fivelas;
- Velcros;
- Creme não auto brilhante;
- Tinta e pasta de reparação;
- Esponja;
- Luvas de Latex;
- Máscara de proteção de carvão ativado;
- Papel de enchimento;
- Papel sulfito;
- Caixa (embalamento)

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

- Tesoura;
- Fita métrica;
- Pincel para cola;
- Pincel de retoque;
- Turquês;
- Cortadeira;
- Sovela;
- Martelo;
- Assentador;
- Régua metálica 15/20 cm;
- Faca de montagem;
- Mesa com Espigão;
- Recipiente para cola;
- Espátula;
- Avental de celeiro;



- Escova manual.

4.5 FERRAMENTAS E MATERIAIS DA RESPONSABILIDADE DO CONCORRENTE

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

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

- Faca ou x-acto;
- Esquadro graduado (Aristo);
- Roleto;
- Porta-minas 0,5 mm;
- Borracha;
- Lápis de grafite;
- Compasso;
- Marcador fino preto.

Os concorrentes poderão fazer-se acompanhar de outras ferramentas pessoais de trabalho, desde que, durante a fase de preparação da prova (C-4 a C-1), tal seja autorizado pelo presidente do júri.

4.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PROIBIDOS NA ÁREA DE COMPETIÇÃO

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

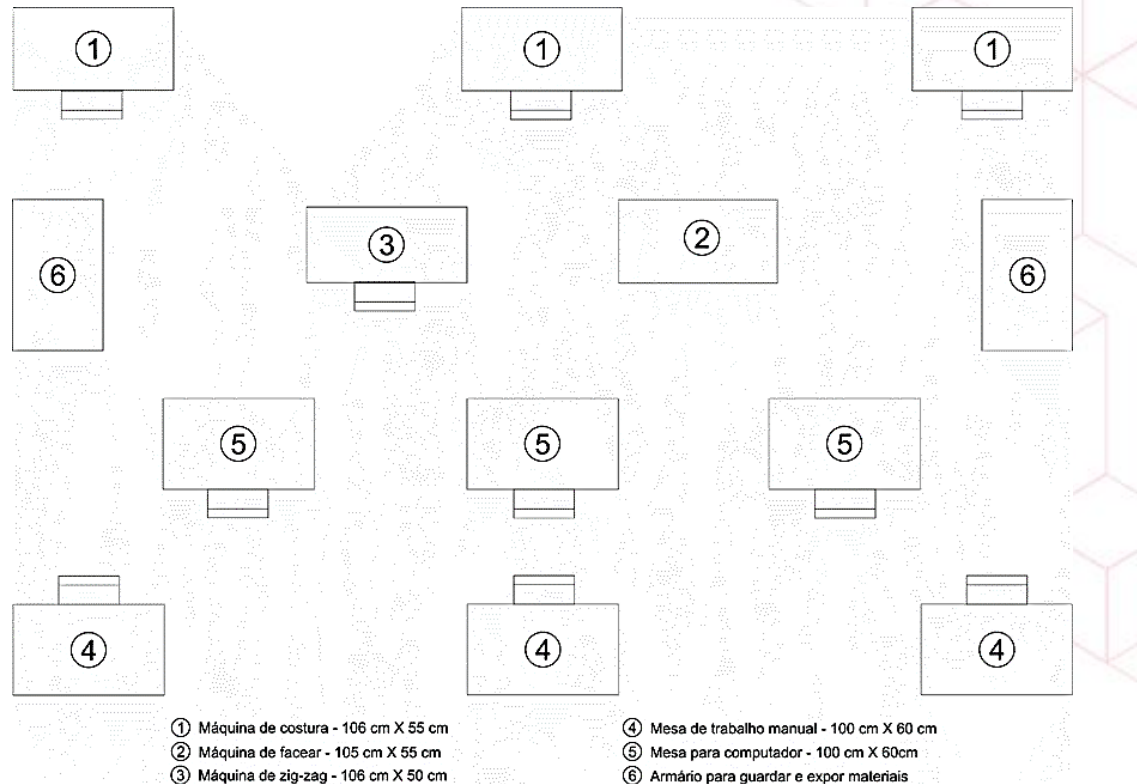
Os jurados devem informar, clara e inequivocamente, sobre os tipos de materiais e equipamentos que não devem circular na área da competição.

Os concorrentes NÃO devem trazer:

- Qualquer meio de captação de imagem e/ou som, exceto se fizer parte das ferramentas da responsabilidade dos concorrentes (Multimédia);
- Telemóvel;

4.7 LAY-OUT TIPO DA COMPETIÇÃO/PROVA

4.7.1 LAYOUT GENÉRICO DE REFERÊNCIA DO ESPAÇO DA COMPETIÇÃO



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

4.7.2 OUTRAS CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DO POSTO DE TRABALHO

- O Piso deve ser antiderrapante...;
- Desejavelmente, o espaço para cada posto de trabalho deverá ser de $\pm 8m^2$;
- Distância mínima do público: $\pm 1m$

4.8 ATIVIDADES DE PROMOÇÃO DA PROFISSÃO

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

4.9 SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA / FINANCEIRA E AMBIENTAL

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

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

5 REQUISITOS DE SEGURANÇA

5.1 GERAIS

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

- Procedimentos gerais;
- Segurança de máquinas, substâncias perigosas e limpeza;
- Perigos/riscos significativos da profissão;
- Equipamento de proteção individual.

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

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

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

5.2 ESPECÍFICOS

Utensílios e ferramentas cortantes ou perfurantes deverão incluir proteção nas extremidades.

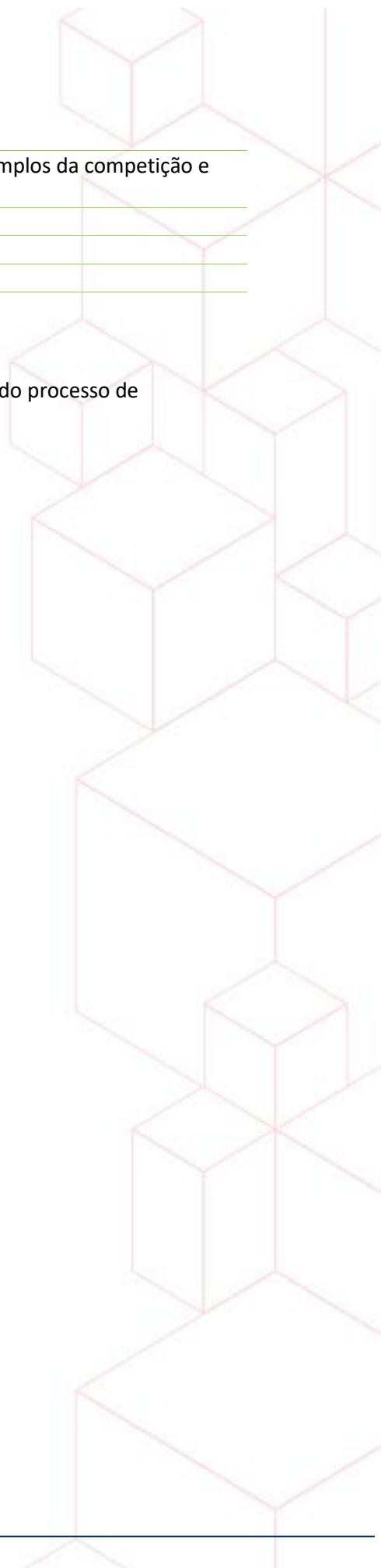
6 ANEXOS

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

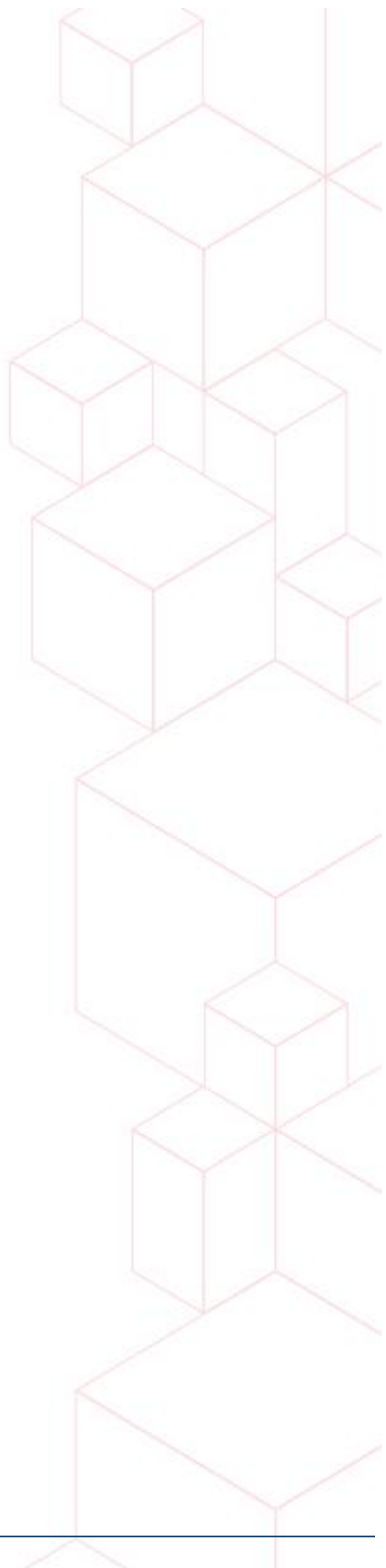
Anexo 1

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

- <https://youtu.be/maKkYYN2P2A>



Anexo 2
Ficha de Segurança



Anexo 3

Exemplo de Ficha de Avaliação do CIS

Marking Form

Campeonato Nacional

Skill 99 - XXXX

Sub Criterion A1 - Subcritério 1

Competitor (1234) Concorrente A

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

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

JUDGEMENT MARKING

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

MEASUREMENT MARKING

| Aspect ID | Max Mark | Aspect of Sub Criterion - description | Requirement | Result or Actual Value | Mark Awarded |
|-----------|----------|---|-------------------|------------------------|----------------------|
| M1 | 2.00 | Aspecto Mensurável 1 Descrição detalhada | Medida Pretendida | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| M2 | 2.00 | Aspecto Mensurável 2 Descrição detalhada | Sim / Não | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

6.00

Mark Awarded

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

Anexo 4

Conceitos

REFERENCIAL DE EMPREGO

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

DESIGNAÇÃO DA PROFISSÃO

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

DESCRIÇÃO DA PROFISSÃO

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

ATIVIDADES OPERACIONAIS

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

ÁREAS DE COMPETÊNCIA

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

FICHA DE AVALIAÇÃO/GRELHA DE OBSERVAÇÃO

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

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

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

SUB-CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

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

ASPETOS (INDICADORES)

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

PROVA

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

MÓDULO DA COMPETIÇÃO

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

LISTA DE INFRAESTRUTURAS, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

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

LAYOUT-TIPO DA COMPETIÇÃO

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

