WORLDSKILLS PORTUGAL EM AMBIENTE VIRTUAL

O FUTURO DAS QUALIFICAÇÕES PASSA PELO SKILLSPORTUGAL DIGITAL

AUTORES: Sandra de Sousa / Vasco Vaz. WorldSkills Portugal **FOTOS:** Adobe, cedidas pelo IEFP

Foi de 2 a 16 de maio que, mais uma vez, se fez história nos Campeonatos das Profissões, com o foco apontado para o futuro das qualificações.

Com a dinâmica habitual dos ciclos dos campeonatos alterada por força da situação pandémica, a WorldSkills, em todas as suas estruturas internacionais, viu-se forçada a repensar as atividades programadas para 2020/2021, com o adiamento de todas as competições pelo período de um ano.

Mas adiamento não foi sinónimo de paragem. O ano de 2021 foi designado o ANO DA INOVAÇÃO e todos os 85 membros da WorldSkills Internacional foram desafiados a capitalizar este período para reforçar a ligação aos jovens e restantes *stakeholders* por via de iniciativas estimulantes e inovadoras. Foi assim que, num mundo que se adaptava a um novo contexto, o IEFP/WorldSkills Portugal aceitou o desafio e decidiu promover e organizar o 1.º Campeonato Nacional das Profissões Digitais, o SkillsPortugal Digital 2021.

Face ao sucesso da iniciativa, aos objetivos que lhe estiveram associados e à visibilidade nacional e internacional que mereceu, este campeonato teve continuidade numa 2.ª edição, que se realizou em maio de 2022, contando desta feita com 21 profissões em competição.

O SkillsPortugal Digital 2022 renova-se, assim, com objetivos ajustados à crescente procura por recursos humanos com qualificações e competências digitais.

A WorldSkills Portugal destaca os seguintes:

- afirmar o SkillsDigital no panorama nacional, em paralelo com os campeonatos das profissões presenciais;
- dispor de uma incubadora de concorrentes para as edições presenciais dos campeonatos;
- sensibilizar a sociedade para a importância das qualificações na área do digital;
- dar um contributo para o reforço da digitalização das empresas visando uma maior competitividade e resiliência;
- potenciar parcerias e sinergias com empresas de referência a nível nacional e mundial na área do digital;
- dar corpo às orientações europeias e nacionais em matéria da educação e formação digital;
- dar visibilidade à intervenção, ao investimento e ao trabalho desenvolvido por todos os operadores de educação e formação, no domínio do digital;
- por via da WorldSkills Portugal, dar cumprimento às orientações da WorldSkills Internacional em matéria de atividades competitivas inovadoras para a promoção dos campeonatos e das qualificações.

Mas a renovação não se ficou pelos, já de si, exigentes objetivos. A 2.ª edição do SkillsPortugal Digital trouxe quatro novas profissões, a saber: Automação Industrial, CAM Metalomecânica, CAD Construção Civil e *Blockchain-Based Solution*.

As três primeiras surgiram como uma forte aposta no sentido de cativar mais jovens e entidades para o campeonato. São profissões com elevadas taxas de empregabilidade e, como tal, com uma boa oferta de formação nas mais variadas entidades de educação e formação, mas relativamente às quais ainda existe algum desconhecimento.

A integração destas três profissões procura, também, dar resposta a um dos objetivos do campeonato digital – cativar os jovens para a participação nas competições físicas, designadamente para a próxima edição, que se realiza em Portimão no próximo ano de 2023.

Já em relação ao *Blockchain-Based Solution*, o objetivo da WorldSkills Portugal foi de dar a conhecer a existência de formação numa área emergente e para a qual se perspetiva, a muito curto prazo, uma procura significativa de profissionais qualificados. Num contexto de crescimento exponencial dos serviços digitais, esta é uma tecnologia que vai trazer maior segurança aos nossos dados, mantendo o registo de todas as transações realizadas.

Flávio Reis, do IPB – Instituto Profissional da Bairrada, foi jurado na profissão de Automação Industrial e destacou a elevada empregabilidade num sector em constante evolução, no qual a procura é superior à oferta. "Automação é tudo aquilo que conseguimos realizar através de máquinas, ou seja, estamos a falar de automatização de processos que vêm facilitar e melhorar os métodos de trabalho na indústria mas também o dia a dia das pessoas. É uma área que está em permanente atualização. Em seis meses tudo muda, e só é possível assegurar uma resposta formativa adequada mantendo uma articulação muito estreita com as empresas. Por ano falamos com mais de 100 empresas, visitamo-las, vemos as tecnologias que estão a utilizar", refere Flávio, deixando claro que só desta forma é possível fazer uma formação mais direcionada para as necessidades do mercado de trabalho.

Esta 2.ª edição do campeonato digital registou um crescimento face à anterior em vários campos: mais profissões, mais concorrentes, mais jurados, maior diversidade de entidades de educação e formação, incluindo um estabelecimento de ensino superior.

Paulo Charneca, do Instituto Superior de Engenharia – Universidade do Algarve, assumiu funções de jurado na profissão de CAD Construção Civil/BIM e salientou a importância da presença dos estabelecimentos de ensino superior nos campeonatos das profissões. "Participar num campeonato destes permite-nos ter alguns elementos comparativos entre aquilo que fazemos no Instituto Superior de Engenharia e o que é feito noutras entidades, nomeadamente em centros de formação. Apesar de termos níveis diferentes de formação é impor-

Pelo segundo ano consecutivo o SkillsPortugal Digital 2022 desenvolveu-se totalmente em formato digital e a distância, contando com parceiros de referência a nível nacional e mundial na área do digital, como a Microsoft, a Amazon, a SIEMENS, a CADFLOW, a MASTERCAM ou a KNX Simulator.

tante e interessante, na medida em que a temática é a mesma. Geram-se contactos e relações que podem resultar em oportunidades de colaboração, e isso é sempre interessante para nós. O envolvimento das universidades nestes campeonatos é algo que faz sentido e que vai ser uma tendência crescente", reforça Paulo Charneca. "Temos o exemplo dos cursos TESP, com uma vocação muito técnica, muito orientados para o saber-fazer e para profissões específica em áreas muito tecnológicas, pelo que acho que vai ser uma tendência de futuro para a WorldSkills contar com outras instituições universitárias, sobretudo por via dos cursos TESP."

Na sessão de abertura foi destacado o facto de Portugal ter sido um dos primeiros países, a nível mundial, a organizar um campeonato de profissões totalmente em ambiente virtual.

Contando com parceiros de referência a nível nacional e mundial na área do digital, como a Microsoft, a Amazon, a SIEMENS, a CADFLOW, a MASTERCAM ou a KNX Simulator, foi a segunda competição da WorldSkills Portugal desenvolvida numa lógica totalmente digital e a distância.

Para que tudo corresse sem falhas, a WorldSkills Portugal apostou num rigoroso trabalho de planeamento e preparação.

A primeira fase consistiu na nomeação dos presidentes de júri (PJ) – especialistas com vasta experiência em cada uma das 21 profissões e com grande ligação ao mercado de trabalho, que ficaram responsáveis pela preparação e condução de toda a competição.

Seguiu-se a conceção do elemento que norteia cada prova, a descrição técnica: um documento que reúne todas as informações fundamentais para a preparação e desenvolvimento de cada profissão. Para efeitos de elaboração deste documento, cada PJ teve cerca de quarenta horas de formação, síncrona e assíncrona, de forma a garantir o rigor e a uniformidade de procedimentos.

Os descritivos técnicos permitiram que as entidades interessadas em participar avaliassem as condições para o efeito e dessem início à seleção dos concorrentes. Estes, além das necessárias competências em cada uma das profissões a concurso e de reunirem as condições estabelecidas em termos de inclusão digital, tinham de ter entre 16 e 35 anos, computador e acesso à Internet.

Assegurados estes pré-requisitos, todos os concorrentes passaram por um teste de pré-seleção com carácter eliminatório para os que não obtiveram uma pontuação mínima, com o objetivo de, por um lado, assegurar que todos detinham o conhecimento

mínimo para realizar a prova nacional e, por outro, permitir a filtragem do número de concorrentes, que estava condicionado ao limite de 20 por profissão.

Nesta versão *online* do campeonato, as provas foram organizadas em grupos de 11 e 10 em cada uma das duas semanas da competição. Cada prova teve uma duração entre doze e quinze horas, distribuídas por quatro dias.

Os concorrentes puderam realizar a prova a partir de casa, da escola/instituto ou outro local que oferecesse as melhores condições para o efeito.

Tecnologicamente, este concurso decorreu, tal como o anterior, sobre a tecnologia de computação em nuvem. De acordo com os pilares da WorldSkills Portugal a organização deve assegurar a equidade entre todos os concorrentes, pelo que a única forma de o garantir foi preparar os computadores virtuais para a competição com a utilização de tecnologias como Infraestrutura como Serviço (IaaS) e Plataforma como Serviço (PaaS). Assim, todos os concorrentes tiveram acesso pessoal e independente a estas plataformas, onde estavam os computadores virtuais e todo o *software* disponível para que pudessem realizar a sua prova.

Nesta 2.ª edição foi possível implementar alguns dos pontos menos bem conseguidos na edição do ano passado. Estamos a falar, por exemplo, da realização do campeonato assente em duas plataformas distintas – AWS (Amazon) e AZURE (Microsoft) –, sendo que esta separação permitiu que todas as profissões tivessem as melhores condições de

realização das provas tendo em conta que cada infraestrutura tem características distintas.

A execução da prova foi monitorizada pelos jurados, acedendo a *webcam* colocadas de forma a visualizar a efetiva realização das provas por parte dos concorrentes. A monitorização foi realizada através de plataforma de videoconferência com redundância, de modo a garantir que, na eventualidade de algum problema técnico, a realização da prova não seria afetada.

Também a nível do processo de avaliação existiu uma melhoria em relação à 1.ª edição, uma vez que foi utilizado um *software online* de registo e controlo das avaliações que veio permitir maior anonimato e segurança e conferir ainda mais credibilidade a todo o processo.

Este foi, como já se referiu, o 2.º campeonato totalmente realizado em ambiente virtual. As cerimónias de abertura e de encerramento não foram exceção.

Na abertura da sessão, e em representação do Conselho Diretivo do IEFP, Ana Isabel Coelho destacou o facto de Portugal ter sido um dos primeiros países, a nível mundial, a organizar um campeonato de profissões totalmente em ambiente virtual. "No ano passado, em condições adversas, todos juntos fomos capazes de deixar a marca da inovação. Uma marca que foi além-fronteiras e mereceu o reconhecimento internacional pela 'ousadia' de que se revestiu. Foi, aliás, nomeado um dos cinco projetos inovadores no seio da comunidade WorldSkills, apresentado na conferência mundial de 2021. Na altura estávamos confiantes de que aquela iniciativa pioneira iria ter sequência no quadro da promoção do desenvolvimento das competências digitais. E hoje aqui estamos para o comprovar."

Encerrou a sessão o secretário de Estado do Trabalho, Miguel Fontes, que congratulou esta iniciativa e destacou a feliz coincidência de ocorrer no Ano Europeu da Juventude: "Não há melhor forma de celebrar esta data como através de iniciativas concretas que procuram valorizar a condição desses mesmos jovens. Estarmos a conseguir fazê-lo em ambiente 100% digital é, por si só, um desafio e uma oportunidade. Ou não estivéssemos a lidar com profissões do mundo digital, cada vez mais necessárias e requeridas pela nossa sociedade e onde há uma procura que excede largamente a oferta disponível."

A empregabilidade destas áreas foi, aliás, um dos aspectos destacados por Miguel Fontes: "É muito interessante perceber que quem está a desenvolver aprendizagens em áreas como, por exemplo, a cibersegurança, a automação industrial, a prototipagem rápida ou a robótica, tem à sua espera uma elevada empregabilidade. O mercado de trabalho está sedento de profissionais com estas competências."

O secretário de Estado do Trabalho sublinhou ainda a importância da aprendizagem ao longo da vida numa sociedade de mudanças muito rápidas, particularmente na área do digital: "Iniciativas como esta, que estimulam o gosto pela aprendizagem desta forma mais competitiva, é algo que nos deve deixar muito satisfeitos."

Com um universo inicial de 211 inscritos antes da fase de pré-seleção, as provas contaram com 133 concorrentes, oriundos de 42 entidades de educação e formação de diferentes tipologias, de centros de formação do IEFP a universidades.

A cerimónia de encerramento deu a conhecer os 62 vencedores deste SkillsPortugal Digital 2022:

- 19 "medalhas de bronze", correspondentes ao 3.º lugar;

Na cerimónia de encerramento o secretário de Estado do Trabalho, Miguel Fontes, destacou a empregabilidade das áreas em concurso, referindo que o mercado de trabalho está sedento de profissionais com estas competências.

"Iniciativas como esta, que estimulam o gosto pela aprendizagem desta forma mais competitiva, é algo que nos deve deixar muito satisfeitos", referiu ainda Miguel Fontes.

- 20 "medalhas de prata", correspondentes ao 2.º lugar;
- 23 "medalhas de ouro", correspondentes ao 1.º lugar.

"Não havia forma de não dar continuidade a uma iniciativa que foi reconhecida nacional e internacionalmente", referiu Maria Adelaide Franco, presidente do Conselho Diretivo do IEFP, na sessão de encerramento. "Organizar um campeonato neste contexto vem comprovar que o IEFP está totalmente alinhado com os desafios da transição digital e com a importância que esta ação estratégica desempenha na transformação da educação. Ela impulsiona pela inovação e pela evolução tecnológica. A transformação digital está a mudar a sociedade, o mercado de trabalho e a forma de trabalhar no futuro. Mas na base desta mudança está a necessidade de reconfigurar a educação e a formação para a era digital", acrescentou, referindo a este propósito que Portugal acompanha a tendência europeia de uma adaptação sustentável e eficaz dos sistemas de educação e formação à era digital por via de diversas ações transversais suportadas no Plano de Recuperação e Resiliência.

Lista de profissões em competição

- Animação | Vídeo
- Automação Industrial
- *Blockchain-Based Solution*
- CAD Construção Civil/BIM
- CAM Metalomecânica
- *Cloud Computing*
- Contabilidade e Gestão | CRM
- Cibersegurança
- Desenho Gráfico
- Desenvolvimento de Aplicações Informáticas Empresariais
- Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis
- *Design* de Moda – Calçado
- *Design* de Moda – Vestuário
- Domótica | KNX
- Gestão de Redes Informáticas
- *Marketing* digital | *E-commerce*
- Modelação 3D | Realidade aumentada
- Prototipagem Rápida
- Robótica Móvel
- Tecnologias da Informação | Microsoft
- *Web Technologies*

Para chegar a esta lista foram considerados vários aspetos: a lista de profissões digitais existentes internacionalmente, no âmbito do EuroSkills e da WorldSkills; a oferta formativa existente no âmbito do Catálogo Nacional de Qualificações; a adequação a um campeonato em ambiente virtual e a promoção de competições em áreas que permitissem dar destaque ao investimento que está a ser feito na área do digital.