

Novo supercomputador deverá estar operacional em Portugal no início de 2022

8 de Fevereiro, 2021

Um novo supercomputador, a instalar no Minho Advanced Computing Centre (MACC), em Guimarães, um dos quatro centros operacionais de computação avançada em Portugal coordenados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), deverá estar operacional no início de 2022, refere uma nota de imprensa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, à qual a Lusa teve acesso.

Representando um “investimento conjunto de mais de 20 milhões de euros nos próximos três anos”, o novo supercomputador “resulta de um esforço conjunto e colaborativo cofinanciado pela FCT, pelo Fundo de Apoio à Inovação, o Fundo de Eficiência Energética, os Fundos Estruturais Europeus da Região Norte de Portugal, o Município de Guimarães e a EuroHPC JU, que irão contribuir com 6,95 milhões de euros”, lê-se na mesma nota.

O contrato de aquisição para o novo supercomputador ‘petascale’ EuroHPC foi assinado entre a European High-Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU), a FCT e a Fujitsu, empresa fornecedora da tecnologia.

Este sistema HPC, denominado “Deucalion”, é um supercomputador capaz de executar “10 milhões de bilhões de cálculos por segundo”. A máquina usará a “tecnologia ARM, que se trata do Fujitsu A64FX CPU, usado pelo Fugaku, o supercomputador mais rápido do mundo atualmente”, adianta a nota, sendo que “o ‘Deucalion’ permitirá o desenvolvimento de um contexto único e inovador para aplicar os princípios europeus e mundiais da computação verde”.

Fonte do ministério referiu à Lusa que o primeiro supercomputador entrou em funcionamento em Portugal em 2019 e denomina-se “BOB”.

Citado na nota, o ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor, afirma que se trata “da concretização de um objetivo importante durante a Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia”. Manuel Heitor destaca ainda que é “um passo em frente para envolver todas as regiões na ampla rede europeia de supercomputação”, permitindo que “as infraestruturas digitais promovam novas fronteiras de conhecimento em várias disciplinas e em direção a um futuro melhor e mais verde”.

Por seu turno, o ministro do Ambiente e da Ação Climática, João Pedro Matos Fernandes, realça que “o “Deucalion” será um dos primeiros projetos europeus de supercomputação com um nível reduzido de emissões de carbono, alinhado com o Pacto Ecológico Europeu”. Assim, “toda a operação deste supercomputador será baseada em fontes de energia renováveis, seja pela produção direta de eletricidade a partir de tecnologias baseadas nas energias solar e eólica numa lógica de autoconsumo, ou combinando-a com sistemas de armazenamento”,

salienta o governante.

O diretor científico do MACC, Rui Oliveira, nota que o 'Deucalion' "além de ser uma infraestrutura fundamental para muitos domínios da ciência com uma arquitetura híbrida, visa reforçar as competências nacionais de computação avançada, tanto no sistema académico e científico como na indústria".

A presidente da FCT, Helena Pereira, sustenta que "este novo supercomputador integrará aplicações em diversos domínios, incluindo inteligência artificial, medicina personalizada, criação de medicamentos e materiais, bioengenharia, observação da Terra e combate às alterações climáticas, cidades, territórios e mobilidade".

Igualmente citado na nota de imprensa, o diretor executivo da EuroHPC JU, Anders Dam Jensen, aponta que "os utilizadores do EuroHPC vão poder beneficiar deste supercomputador mais recente, onde quer que estejam na Europa". Este sistema "ajudará a acelerar o diagnóstico e o tratamento de doenças, a melhor antecipar as condições climáticas ou a avançar no conhecimento da matéria. Esse sistema de ponta também apoiará a nossa ambição de tornar a Europa um líder global em HPC", acrescenta.

Bruxelas contribui com sete milhões de euros para novo supercomputador em Portugal

A Comissão Europeia anunciou uma contribuição de sete milhões de euros para a instalação em Portugal do novo supercomputador.

Em comunicado divulgado, esta sexta-feira, o executivo comunitário explica que esta contribuição da União Europeia (UE) se enquadra numa verba total de 20 milhões de euros para o projeto português – de instalação do supercomputador Deucalion -, suportada pela Empresa Comum Europeia para a Computação de Alto Desempenho, iniciativa que junta recursos europeus para comprar e instalar supercomputadores e tecnologias de classe mundial.

"A UE contribuirá com quase sete milhões de euros para o custo do supercomputador [português], que será capaz de executar 10 milhões de biliões de operações por segundo e ficará alojado no Centro de Computação Avançada do Minho", destaca a instituição.

Segundo a informação divulgada por Bruxelas, este supercomputador "será utilizado para promover a investigação e desenvolvimento de tecnologias eficientes em termos de recursos e energia, descoberta de novas drogas e previsão do tempo". Além disso, "também ajudará a desenvolver aplicações industriais em muitos domínios: conceção de medicamentos e materiais, bioengenharia e sistemas energéticos mais 'amigos' do clima", adianta a Comissão Europeia, considerando que o objetivo do investimento é garantir que "a UE está na vanguarda do investimento em infraestruturas de supercomputação da próxima geração".

Além do projeto português, a iniciativa europeia contribuiu já para a aquisição de outros seis computadores de alto desempenho para centros de computação localizados na Bulgária, República Checa, Finlândia, Itália),

Luxemburgo e Eslovénia.

A Empresa Comum Europeia para a Computação de Alto Desempenho planeia, ainda este ano, fazer o mesmo com outro supercomputador em Barcelona, Espanha.

Em setembro de 2020, a Comissão Europeia apresentou uma proposta para permitir um investimento adicional de oito mil milhões de euros na próxima geração de supercomputadores e tecnologias quânticas.