AVISO DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO CONCURSAL DE SELEÇÃO INTERNACIONAL PARA A CONTRATAÇÃO DE INVESTIGADOR(A) DOUTORADO(A) JUNIOR AO ABRIGO DO DECRETO-LEI N.º 57/2016, DE 29 DE AGOSTO, COM AS ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS PELA LEI 57/2017, DE 19 DE JULHO E LEGISLAÇÃO COMPLEMENTAR

Aviso nº 4_CEECINSTLA.00008.IDMEC

1. Em reunião da Direção e Comissão Coordenadora do Instituto de Engenharia Mecânica (IDMEC), foi deliberado abrir concurso de seleção internacional para um lugar de Investigador(a) doutorado(a) junior para o exercício de atividades de investigação cientifica na área científica de Engenharia Mecânica sub- áreas de Sistemas Inteligentes ou Energia e Mecânica de Fluídos em regime de contrato de trabalho a termo incerto ao abrigo do Código do Trabalho, com vista ao desenvolvimento das atividades previstas no plano de trabalho do em Centro de Investigação do Instituto de Engenharia Mecânica, relacionadas com:

i) O investigador deverá desenvolver trabalho na área dos sistemas de controlo e em robótica avançada, nomeadamente no desenvolvimento teórico e aplicação de novos paradigmas de modelação, controlo e robótica aplicados a problemas complexos de engenharia; ou na área da inteligência artificial aplicada a indústria e serviços, nomeadamente em novas metodologias de automação inteligente e integração de sistemas para a indústria, transportes, produção e gestão de energias renováveis, utilizando análise de dados para previsão, otimização, tomada de decisão e sistemas de apoio à decisão baseados em metodologias inteligentes.

Ou

ii) O investigador deverá desenvolver trabalho na área de mecânica dos fluidos computacional (CFD - computational fluid dynamics) usando simulações de alta fidelidade de escoamentos de fluidos a elevado número de Reynolds. O candidato deve ter experiência no uso de esquemas de elevada precisão e em computação de elevado desempenho (HPC – high performance computing). Os trabalhos devem dirigir-se ou i) à compreensão de novos fenómenos ou mecanismos físicos ou, ii) à resolução de problemas de engenharia particularmente complexos, e.g., envolvendo escoamentos complexos de fluidos complexos. É esperado que o candidato selecionado desempenhe ainda funções de preparação de propostas de projetos que suportem as atividades realizadas e que contribua para a orientação/co-orientação de alunos de Mestrado/Doutoramento.

O presente concurso é financiado por fundos nacionais através do apoio concedido pela FCT,I.P. à candidatura CEECINSTLA/00008/2022, no âmbito do Concurso de Estímulo ao Emprego Científico – Institucional.

2. Legislação aplicável:

Decreto n.º 57/2016, de 29 de agosto, que aprova um regime de contratação de doutorados destinado a estimular o emprego científico e tecnológico em todas as áreas do conhecimento (RJEC), na redação que lhe foi conferida pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho, tendo ainda em consideração o disposto pelo Decreto Regulamentar n.º 11-A/2017, de 29 de dezembro.

Código do trabalho, aprovado Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, na sua redação atual.

3. Em conformidade com o artigo 13.º do RJEC, o júri do concurso tem a seguinte composição:

Virginia Isabel Monteiro Nabais Infante, Professora Catedrática que Preside ao Concurso
João Miguel Costa Sousa; Professor Catedrático
Carlos Frederico Neves Bettencourt da Silva; Professor Catedrático
António Ramos Andrade, Professor Associado
Duarte Pedro Mata de Oliveira Valério, Professor Associado

4. O local de trabalho situa-se no IDMEC, Avenida Rovisco Pais, nº 1, 1049-001 Lisboa, sob a supervisão do responsável do Centro.

5. Em cumprimento do disposto no Decreto-Regulamentar n.º 11-A/2017, de 29 de dezembro, o presente procedimento concursal é aberto para o nível remuneratório (NR), nível 33 da tabela remuneratória única, que corresponde a uma remuneração mensal de 2.408,11 Euros.

6.

6.1 É norma habilitante do presente procedimento concursal o Decreto Lei n.º 57/2016 de 29 de agosto que aprovou o regime de contratação de doutorados com vista a estimular o emprego científico e tecnológico em todas as áreas de conhecimento.

6.2 A abertura do presente procedimento concursal destina-se à seleção de um lugar de doutorado/a para o exercício de atividades de investigação cientifica em regime de contrato de trabalho a termo resolutivo incerto ao abrigo do Código do Trabalho aprovado pela Lei n.º 7/2009 de 12 de fevereiro na sua atual redação, sendo fundamento da contratação a execução de serviço determinado, precisamente definido e não duradouro, sendo a contratação obrigatoriamente financiada qualquer que seja a sua proveniência.

6.3 O contrato a termo incerto tem a duração máxima das tarefas do projeto que os suporta, sendo esta expectavelmente de 4 anos.

6.4 A cessação do financiamento, a extinção do projeto ou a conclusão das tarefas que constituem o objeto do presente procedimento concursal determinarão a caducidade do contrato que operará com a comunicação a que alude o número um do artigo 345.º do Código do Trabalho, ou seja, “prevendo-se a ocorrência do termo, o empregador comunique a cessação do mesmo ao/à trabalhador/a, com a antecedência mínima de sete,

30 ou 60 dias conforme o contrato tenha durado até seis meses, de seis meses a dois anos ou por período superior."

7. Ao procedimento concursal podem ser opositores(as) candidatos(as) nacionais, estrangeiros(as) e apátridas que sejam titulares do grau de Doutor(a) ou de reconhecimento do grau de Doutor/a nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, em ramo de conhecimento ou especialidade que abranja a área científica de Engenharia Mecânica ou área científica afim e sejam ainda detentores(as) de um currículo científico e profissional que revele um perfil adequado à atividade a desenvolver.

8. Formalização das candidaturas:

8.1 As candidaturas são formalizadas mediante requerimento, disponibilizado no endereço eletrónico do IDMEC, https://www.idmec.tecnico.ulisboa.pt/about/job-openings/, dirigido ao Presidente do Instituto de Engenharia Mecânica (IDMEC), onde conste a identificação deste aviso, nome completo, filiação, número e data do bilhete de identidade, do Cartão de Cidadão, ou número de identificação civil, número de identificação fiscal, data e localidade de nascimento, estado civil, profissão, residência e endereço de contacto, incluindo endereço eletrónico e contacto telefónico.

Candidatos que tenham obtido o grau no estrangeiro devem ter o grau reconhecido em Portugal, nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto.
O reconhecimento do grau de Doutor deverá ser obtido até à data do ato de contratação.

As comunicações e notificações no âmbito deste procedimento concursal, serão efetuadas por correio eletrónico, para o endereço eletrónico indicado na candidatura.

8.2 A candidatura é acompanhada dos documentos comprovativos das condições previstas no ponto 7 para admissão a este concurso, nomeadamente:

a) Cópia de certificado ou diploma;
b) Tese de doutoramento ou documento(s) equivalente que determinou a outorga deste grau académico;
c) Curriculum vitae detalhado, e estruturado de acordo com os itens dos pontos 12 e 14, devendo ser assinalados, com junção de cópia, os trabalhos que o candidato considera mais relevantes para cada um dos itens dos pontos 12 e 14;
d) Projeto científico, que incida sobre os temas e tópicos descritos nas funções a desempenhar do ponto 1.
e) Outros documentos que o candidato justifique serem pertinentes para a análise da sua candidatura.

8.3 Os/As candidatos/as submetem a candidatura, enviando todos os documentos referidos em 8.1 e em 8.2, em formato de PDF, para o endereço de correio eletrónico: concursosidmec@tecnico.ulisboa.pt, durante prazo do concurso, que decorrerá de 02 de novembro até às 18.00h de 20 de novembro, 2026. Pode um/a candidato/a, com fundamento na impossibilidade ou excessiva onerosidade o envio por correio electrónico de algum dos documentos referidos em 8.1 e em 8.2, entregá-los em suporte

físico, respeitando o prazo do concurso atrás referido, por correio registado com aviso de recepção para o endereço postal "Av. Rovisco Pais, 1, 1049-001 Lisboa" ou por mão própria no IDMEC. Não sendo aceite a justificação do/a candidato/a para a entrega de documentos apenas em suporte físico, é-lhe dado pelo Presidente do Júri um prazo razoável para os apresentar também em suporte digital.

8.4 A candidatura e os documentos podem ser apresentados em português ou inglês.

9. Por decisão do Presidente do IDMEC não são admitidos/as a concurso os/as candidatos/as que não cumprirem o disposto no ponto 8, sendo liminarmente excluídos/as os/as candidatos/as que não apresentem a candidatura utilizando o formulário, ou não entreguem todos os documentos referidos nas alíneas a) a d) do ponto 8.2, ou que os apresentem de forma ilegível, incorretamente preenchidos, ou inválidos. Assiste-lhe ainda a faculdade de exigir a qualquer candidato, em caso de dúvida e para efeitos da sua admissão a concurso, a apresentação de documentos comprovativos das respetivas declarações.

10. Aprovação em mérito absoluto:

10.1 O Júri deliberará sobre a sua aprovação ou rejeição em mérito absoluto, por votação nominal justificada onde não são admitidas abstenções.

10.2 Considera-se aprovado/a em mérito absoluto o/a candidato/a que obtenha voto favorável de mais de metade dos membros do júri votantes.

10.3 Serão aprovados/as em mérito absoluto os/as candidatos/as que tenham um percurso científico e curricular relevante para a(s) área(s) científica(s) do concurso e tendo em conta a sua adequação aos critérios adicionais de ponderação identificados em 14.5.

10.4 O voto desfavorável à aprovação em mérito absoluto pode ainda ser fundamentado com o incumprimento da seguinte circunstância:

a) de o Projeto Científico elaborado pelo candidato se mostrar como claramente insuficiente e desenquadrado da(s) área(s) científica(s), enfermando de incorreções graves ou não for suportado pelo trabalho anterior do/a candidato/a.

11. Nos termos do artigo 5.º do RJEC a seleção realiza-se através da avaliação do percurso científico e curricular dos/as candidatos/as.

12. A avaliação do percurso científico e curricular incide sobre a relevância, qualidade e atualidade:

a) Da produção científica, tecnológica, académica e cultural ou artística dos últimos cinco anos considerada mais relevante pelo/a candidato/a;

b) Das atividades de investigação aplicada, ou baseada na prática, desenvolvidas nos últimos cinco anos e consideradas de maior impacto pelo/a candidato/a;

c) Das atividades de extensão e de disseminação do conhecimento desenvolvidas nos últimos cinco anos, designadamente no contexto da promoção da cultura e das práticas científicas, consideradas de maior relevância pelo candidato;

d) Das atividades de gestão de programas de ciência, tecnologia e inovação, ou da experiência na observação e monitorização do sistema científico e tecnológico ou do ensino superior, em Portugal ou no estrangeiro.

13. O período de cinco anos a que se refere o número anterior pode ser aumentado pelo júri, a pedido do/a candidato/a, quando fundamentado em suspensão da atividade científica por razões socialmente protegidas, nomeadamente, por motivos de licença de parentalidade, doença grave prolongada, e outras situações de indisponibilidade para o trabalho legalmente tuteladas.

14. São critérios de avaliação os constantes do presente número, com a faculdade constante do ponto 14.5, e dando particular relevância ao curriculum vitae e às contribuições consideradas de maior relevância pelo candidato nos últimos **5** anos:

14.1. Qualidade da produção científica, tecnológica, cultural ou artística, considerada mais relevante pelo candidato, e relevante para o projecto a desenvolver, a que foi dado um fator de ponderação de 60 % considerando:

i) Publicações científicas: parâmetro que tem em conta os livros, capítulos de livros, artigos em revistas científicas e em actas de conferências internacionais de que o candidato foi autor ou co-autor, considerando:
• a sua natureza;
• o seu impacto;
• o nível científico/tecnológico e a inovação;
• a diversidade e a multidisciplinaridade;
• a colaboração internacional;
• a importância das contribuições para o avanço do estado actual do conhecimento;
• a importância dos trabalhos que foram selecionados pelo candidato como mais representativos, nomeadamente no que respeita à sua contribuição para o desenvolvimento e evolução da área científica para que é aberto o concurso.

ii) Criação e reforço de meios laboratoriais: parâmetro que tem em conta a participação e coordenação de iniciativas pelo candidato que tenham resultado na criação ou reforço de infra-estruturas laboratoriais de natureza experimental e/ou computacional de apoio à investigação.

iii) Reconhecimento pela comunidade científica internacional: parâmetro que tem em conta:
• prémios de sociedades científicas;
• atividades editoriais em revistas científicas;
• participação em corpos editoriais de revistas científicas;
• coordenação e participação em comissões de programa de eventos científicos;
• realização de palestras convidadas em reuniões científicas ou noutras instituições;
• participação como membro de sociedades científicas de admissão competitiva e outras distinções similares;

iv) Autoria e co-autoria de patentes, modelos e desenhos industriais, levando em consideração a sua natureza, a abrangência territorial, nível tecnológico e os resultados obtidos.

v) Coordenação e participação em projectos científicos: parâmetro que tem em conta a participação e coordenação de projetos científicos pelo candidato, sujeitos a concurso numa base competitiva, considerando:

• o âmbito territorial e sua dimensão;
• o nível tecnológico e a importância das contribuições;
• a inovação e a diversidade;

vi) Dinamização da atividade científica: parâmetro que tem em conta a capacidade de coordenação e liderança de equipas de investigação demonstrada pelo candidato.

vii) Acompanhamento e orientação de estudantes, estagiários e bolseiros de investigação: parâmetro que tem em conta a orientação de alunos de doutoramento, de alunos de mestrado e de alunos de licenciatura, estagiários e bolseiros de investigação levando em linha de conta o número, a qualidade, o âmbito e o impacto científico/tecnológico das publicações, teses, dissertações e trabalhos finais de curso resultantes, distinguindo especialmente os trabalhos premiados e o reconhecimento internacional.

14.2. Atividades de investigação aplicada, ou baseada na prática, consideradas de maior impacto pelo candidato, e relevante para o projeto a desenvolver, a que foi dado um fator de ponderação de 20% considerando:

i) Ações de formação profissional: parâmetro que tem em conta a participação e coordenação de ações de formação tecnológica dirigidas para as empresas e o setor público, tendo em consideração a sua natureza, a intensidade tecnológica e os resultados alcançados.

ii) Prestação de serviços e consultoria integrada na missão institucional: parâmetro que tem em conta a participação em atividades que envolvam o meio empresarial e o setor público, tendo em consideração o tipo de participação, a dimensão, a diversidade, a intensidade tecnológica e a inovação.

iii) Concepção, projeto e produção de realizações científicas: parâmetro que tem em conta a valia para as atividades do Instituto de experiências profissionais relevantes.

14.3. Das atividades de extensão e de disseminação do conhecimento, designadamente no contexto da promoção da cultura e das práticas científicas, consideradas de maior relevância pelo candidato, e relevante para o projeto a desenvolver, a que foi dado um fator de ponderação de 15% considerando;

i) Propriedade industrial e intelectual;

ii) Legislação e normas técnicas: parâmetro que tem em conta a participação na elaboração de projetos legislativos e de normas levando em consideração a sua natureza, a abrangência territorial e o nível tecnológico.

iii) Publicações de divulgação científica e tecnológica: parâmetro que tem em conta os artigos em revistas e conferências nacionais e outras publicações de divulgação científica e tecnológica, atendendo ao seu impacto profissional e social.

iv) Serviços à comunidade científica e à sociedade: parâmetro que tem em conta a participação e coordenação de iniciativas de divulgação científica e tecnológica e

levando em consideração a natureza e os resultados alcançados por estas, quando efectuadas junto:

• da comunidade científica, nomeadamente pela organização de congressos e conferências;
• da comunicação social;
• das empresas e do setor público;

14.4. Contribuição em atividades de gestão de programas de ciência, tecnologia e inovação, ou da experiência na observação e monitorização do sistema científico e tecnológico ou do ensino superior, em Portugal ou no estrangeiro, e relevante para o projeto a desenvolver, a que foi dado um fator de ponderação de 5% considerando;

i) Cargos em órgãos da universidade, da escola, ou da unidade de investigação: parâmetro que tem em consideração a natureza e a responsabilidade do cargo.

ii) Outros cargos: parâmetro que tem em conta o exercício de cargos em organizações científicas nacionais e internacionais.

14.5. Na ponderação dos critérios de avaliação elencados nos números 14.1 a 14.4, cada membro do júri pode considerar os seguintes parâmetros adicionais, nas seguintes condições:

14.5.1.a relevância e qualidade do projeto científico proposto nos temas e tópicos descritos nas funções a desempenhar do ponto 1.

14.5.1.b contribuição para o desenvolvimento e evolução da área científica em que é aberto o concurso

14.5.1.c experiência em liderança e participação em projetos científicos.

15. O júri pode decidir selecionar até 3 candidatos/as que serão chamados/as a realizar uma sessão de apresentação dos resultados da sua investigação, na sequência da qual os membros do júri devem estimular um debate aberto sobre o seu conteúdo e caráter inovador. Esta sessão de apresentação não constitui método de seleção e não é classificada, visando meramente a obtenção de esclarecimentos ou explicitações de elementos constantes dos currícula dos/as candidatos/as.

16. O Júri, sempre que entenda necessário, pode solicitar ao/à candidato/a a apresentação de documentos adicionais comprovativos das declarações do/a candidato/a, que sejam relevantes para a análise e classificação da sua candidatura.

17. Classificação dos/as candidatos/as

17.1. Cada membro do júri atribuiu uma classificação a cada um dos/as candidatos/as em cada critério de avaliação, numa escala de 0 a 100 pontos, procedendo à ordenação dos/as candidatos/as em função da respetiva classificação final constituída pelo somatório das classificações parciais atribuídas em cada critério de avaliação, e tendo em consideração a ponderação atribuída a cada parâmetro.

17.2. Os/As candidatos/as são ordenados/as através da aplicação do método de votação sucessiva.

17.3. O júri delibera por maioria absoluta, não sendo permitidas abstenções.

17.4. A classificação final de cada candidato/a é a que corresponde à sua ordenação resultante da aplicação do método referido no ponto 17.2.

18. Das reuniões do júri são lavradas atas, que contêm um resumo do que nelas houver ocorrido, bem como os votos emitidos por cada um dos membros e respetiva fundamentação, sendo facultadas aos/às candidatos/as sempre que solicitadas.
Assiste ao júri a faculdade de não seleccionar nenhum dos/as candidatos/as.

19. A deliberação final do júri é homologada pelo Presidente do IDMEC, sendo também da sua competência a celebração do respetivo contrato.

20. As falsas declarações prestadas pelos/as candidatos/as serão punidas nos termos da lei.

21. A lista de candidatos/as admitidos/as e excluídos/as bem como a lista de classificação final são publicitadas na página eletrónica do IDMEC, sendo os candidatos/as notificados/as por e-mail com recibo de entrega da notificação.

22. Audiência Prévia e prazo para a Decisão Final: Após notificados/as, os/as candidatos/as têm 10 dias úteis para se pronunciar. No prazo de 90 dias, contados a partir da data limite para a apresentação das candidaturas, são proferidas as decisões finais do júri.

23. O presente concurso destina-se, exclusivamente, ao preenchimento da vaga indicada, podendo ser feito cessar até a homologação da lista de ordenação final dos/as candidatos/as e caducando com a respetiva ocupação do posto de trabalho em oferta.

24. Política de não discriminação e de igualdade de acesso: O IDMEC promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato/a pode ser privilegiado/a, beneficiado/a, prejudicado/a ou privado/a de qualquer direito ou isento/a de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

25. Nos termos do D.L. nº 29/2001, de 3 de fevereiro, o/a candidato/a com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os/As candidatos/as devem declarar no formulário de candidatura, sob compromisso de honra, o respetivo grau de incapacidade, o tipo de deficiência e os meios de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, nos termos do diploma supramencionado.