

AVISO DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO CONCURSAL DE SELEÇÃO INTERNACIONAL PARA A CONTRATAÇÃO DE INVESTIGADOR(A) DOUTORADO(A) PARA O IDMEC-LAETA

Número do Edital CSI_2023.14312.TENURE.004/IDMEC-LAETA

1. Enquadramento

Por deliberação da Direção do Instituto de Engenharia Mecânica (IDMEC) do Laboratório Associado em Energia, Transportes e Aeroespacial (LAETA) de 23 de setembro de 2024, foi decidido abrir procedimento concursal de seleção internacional para um lugar de investigador(a) doutorado(a), em regime de dedicação exclusiva, para o exercício de atividades de investigação científica na área científica de Engenharia Mecânica em regime de contrato de trabalho sem termo, ao abrigo do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009 de 12 de fevereiro, na sua atual redação, e no âmbito do mecanismo de financiamento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior para apoiar a contratação de doutorados para a carreira de investigação científica decorrente do programa de financiamento previsto na Lei n.º 82/2023, de 29 de dezembro (Lei do Orçamento do Estado).

As atividades a desenvolver incluem:

1. Implementação de atividades originais e independentes de investigação e desenvolvimento na área dos sistemas inteligentes;
2. Investigação a desenvolver concentra-se na utilização de abordagens da teoria dos sistemas para a modelação, seleção de características, análise inteligente de dados, automação inteligente e otimização de sistemas complexos aplicados principalmente a problemas sociais relevantes nos sectores da energia, transportes e aeroespacial;
3. Sinergia entre a investigação aplicada e a indústria, ou seja, a exploração das tendências tecnológicas e de investigação europeias em matéria de digitalização da indústria, apoiada pelo quadro do Horizonte Europa, estabelecendo pontes entre o meio académico e a indústria.
4. Promoção e divulgação dos resultados obtidos;
5. Transferência e valorização do conhecimento, e divulgação e comunicação da ciência;
6. Funções de gestão da ciência e tecnologia para potenciar as atividades de investigação científica, incluindo tarefas inerentes à preparação de candidaturas a financiamento competitivo nacional e internacional;
7. Orientação de trabalhos de investigação realizados por estudantes de pós-graduação e jovens investigadores;
8. Estabelecimento de uma equipa dinâmica e independente, garantindo fundos para a apoiar através de programas competitivos;
9. Colaboração em atividades de formação e gestão da unidade.

Esta posição é aberta no âmbito do programa FCT TENURE - 1.ª edição, no âmbito dos objetivos estratégicos do IDMEC, em que o investigador passará a ser membro integrado desta Unidade de Investigação, e da linha de financiamento de apoio à contratação por tempo indeterminado de doutorados (Programa de financiamento adicional OE 2024 para estimular a contratação de investigadores).

2. Legislação aplicável

- Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, na sua redação atual.
- Se for caso disso, regulamentação específica aplicável ao IDMEC, nomeadamente o "Estatuto da Carreira de Investigação Científica", Lei n.º 124/99, de 20 de abril, na sua redação atual.

3. Local de trabalho

O local de trabalho é no IDMEC-LAETA, Campus da Alameda do IST, Lisboa, Portugal.

4. Remuneração

A remuneração bruta mensal cumpre o disposto na Lei n.º 108/2023, de 22 de novembro, correspondente ao Primeiro Nível de Remuneração do Investigador Auxiliar, correspondente ao índice 195.

5. Requisitos de admissão

5.1 Requisitos gerais

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 e sejam ainda detentores de um currículo científico e profissional que revele um perfil adequado à atividade a desenvolver.

Caso o doutoramento tenha sido conferido por instituição de ensino superior estrangeira, o mesmo tem de obedecer ao disposto na legislação portuguesa em matéria de registo/reconhecimento de graus estrangeiros, e para o efeito terá de ser considerado o descrito no ponto n.º 6.2 (formalização das candidaturas) do presente Edital.

5.2 Requisitos específicos

Os(As) candidatos(as) devem ser titulares do grau de doutor em Engenharia Mecânica ou de outras áreas relevantes, bem como de um currículo científico e profissional que revele um perfil adequado às atividades na área dos Sistemas Inteligentes, nomeadamente abordagens da teoria de sistemas à modelação, seleção de funcionalidades, análise inteligente de dados, automação inteligente e otimização de sistemas complexos aplicados principalmente a problemas societais relevantes no domínio da energia, transportes e aeroespacial. Os(As) candidatos(as) devem ainda ter experiência na preparação e submissão de propostas a mecanismos de financiamento portugueses e europeus.

6. Formalização das candidaturas

6.1 As candidaturas são formalizadas mediante preenchimento e submissão do requerimento, disponibilizado no endereço eletrónico do IDMEC <https://www.idmec.tecnico.ulisboa.pt/about/job-openings/>, dirigido ao Presidente do 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.

O reconhecimento do grau de Doutor deverá ser obtido até à data do ato de contratação.

No requerimento de candidatura deverá o(a) candidato(a) indicar o seu consentimento para que as comunicações e notificações no âmbito deste procedimento concursal possam ter lugar por correio eletrónico, para o endereço eletrónico indicado na candidatura.

6.2 A candidatura é acompanhada dos documentos comprovativos das condições previstas no ponto 5 para admissão a este procedimento concursal, nomeadamente:

- a) Cópia do certificado ou diploma de doutoramento com indicação da respetiva data de conclusão;
- b) Tese de doutoramento ou documento(s) equivalente(s) que determinou(aram) a outorga deste grau académico;
- c) *Curriculum vitae* detalhado, e estruturado de acordo com os itens dos pontos 7 e 8, devendo ser assinalados, com junção de cópia, os trabalhos que o candidato considera mais relevantes para cada um dos itens dos pontos 7 e 8;
- d) Projeto científico, com foco em sistemas inteligentes e abordagens da teoria de sistemas para modelação, seleção de recursos, análise inteligente de dados, automação inteligente e otimização de sistemas complexos aplicados principalmente a problemas sociais relevantes em

energia, transportes e aeroespacial. A tónica deve ser colocada nos primeiros três anos e abranger o plano de carreira do investigador. Deve ter um máximo de 5 páginas, excluindo a capa e as referências (cujo número máximo é 30);

- e) Outros documentos que o(a) candidato(a) justifique serem pertinentes para a análise da sua candidatura.

Caso o Doutoramento tenha sido conferido por uma instituição de ensino superior estrangeira, o mesmo tem de obedecer ao disposto na legislação portuguesa em matéria de reconhecimento de graus estrangeiros, regulada pelo Decreto-Lei nº 66/2018, de 16 de agosto. No caso de o(a) candidato(a) ser selecionado(a), a assinatura do contrato fica condicionada à apresentação do documento formal.

6.3 Relativamente ao prazo de candidatura, os(as) candidatos(as) submetem os documentos referidos nos pontos 6.1 e 6.2, em formato de PDF, no endereço eletrónico concursosidmec@tecnico.ulisboa.pt até ao último diado prazo de abertura do procedimento concursal, o qual se fixa em 20 (vinte) dias úteis após publicação deste Aviso.

Pode o(a) candidato(a), com fundamento na impossibilidade ou dificuldade técnica do envio por correio eletrónico de algum dos documentos referidos nos pontos 8.1 e 8.2, entregá-los em suporte físico, respeitando a data atrás referida, por correio registado com aviso de receção para o endereço postal "IDMEC, IST, Av. Rovisco Pais, nº1, 1049-001 Lisboa" ou em mão no IDMEC, localizado no Edifício Mecânica II, Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa até às 16:00 (hora de Lisboa) do **dia 27 de agosto de 2025**.

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 de 5 (cinco) dias úteis para os apresentar também em suporte digital.

6.4 A candidatura/preenchimento do formulário de candidatura é apresentada em língua portuguesa e o curriculum vitae e os documentos são apresentados em língua inglesa.

6.5 Não são admitidos ao procedimento concursal os(as) candidatos(as) que não cumpram o disposto no ponto 6 do presente aviso, que formalizem incorretamente a sua candidatura ou que não comprovem os requisitos exigidos no presente concurso, sendo liminarmente excluídos(as) aqueles(as) que não apresentem a candidatura utilizando o formulário, ou não entreguem todos os documentos referidos nas alíneas a) a d) do ponto 6.2, ou que os apresentem de forma ilegível, incorretamente preenchidos, ou inválidos. Assiste ao júri ainda a faculdade de exigir a qualquer candidato(a) em caso de dúvida e para efeitos da sua admissão a procedimento concursal, a apresentação de documentos comprovativos das respetivas declarações. A não apresentação dos esclarecimentos, informações ou documentos que sejam solicitados, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, significa a desistência da candidatura.

As falsas declarações prestadas pelos(as) candidatos(as) serão punidas nos termos da lei.

6.6 O processo de seleção é realizado através da avaliação do percurso científico e curricular dos(as) candidatos(as).

7. Avaliação dos(as) candidatos(as)

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

- Da produção científica, tecnológica, académica e cultural ou artística dos últimos cinco anos considerada mais relevante pelo/a candidato/a;
- Das atividades de investigação aplicada, ou baseada na prática, desenvolvidas nos últimos cinco anos e consideradas de maior impacto pelo/a candidato/a;
- 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/a candidato/a;
- 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.

7.2 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.

7.3 O sistema de classificação final dos candidatos é expresso de 0 a 100. O valor é calculado atendendo, sempre, que para cada item só será considerada a atividade relevante para a área do concurso, de acordo com a ponderação referida no ponto 8 do presente aviso.

8. Critérios de avaliação

São critérios de avaliação os constantes do presente número, com a faculdade constante do ponto 8.5, e dando particular relevância ao curriculum vitae e às contribuições consideradas de maior relevância pelo/a candidato/a nos últimos 5 anos:

8.1 Qualidade da produção científica, tecnológica, cultural ou artística, considerada mais relevante pelo/a candidato/a, e relevante para o projeto 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 atas de conferências internacionais de que o candidato foi autor ou coautor, considerando:

- a sua natureza;
- o seu impacto;
- o nível científico/tecnológico e a inovação;
- a responsabilidade científica em cada publicação;
- a diversidade e a multidisciplinaridade;
- a colaboração internacional;
- a importância das contribuições para o avanço do estado atual do conhecimento;
- a importância dos cinco 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 procedimento concursal.

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 infraestruturas 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 jornais científicos;
- participação em órgãos 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) Coordenação e participação em projetos científicos: parâmetro que tem em conta a participação e coordenação de projetos científicos pelo candidato, sujeitos a procedimento concursal numa base competitiva, considerando:

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

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

vi) Acompanhamento e orientação de estudantes, estagiários e bolsiros 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.

8.2. Atividades de investigação aplicada, ou baseada na prática, consideradas de maior impacto pelo/a candidato/a, e relevante para o projeto a desenvolver, a que foi dado um fator de ponderação de 10% 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 sector 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 sector público, tendo em consideração o tipo de participação, a dimensão, a diversidade, a intensidade tecnológica e a inovação.
- iii) Conceção, projeto e produção de realizações científicas: parâmetro que tem em conta a valia para as atividades do Instituto de experiências profissionais relevantes.

8.3. 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 20% considerando:

- i) Propriedade industrial e intelectual;
- ii) 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.
- iii) 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 efetuadas junto:
 - da comunidade científica, nomeadamente pela organização de congressos e conferências;
 - da comunicação social;
 - das empresas e do sector público.

8.4 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 10% considerando:

- i) Cargos em órgãos de universidades, escolas ou unidades de investigação: parâmetro que considera a natureza e responsabilidade do cargo.
- ii) Outros cargos: parâmetro que tem em conta o exercício de cargos em organizações científicas nacionais e internacionais.

8.5. Na ponderação dos critérios de avaliação elencados nos números 8.1 a 8.4, cada membro do júri pode considerar os seguintes parâmetros adicionais, nas seguintes condições:

- Relevância e qualidade do projeto científico proposto na área de sistemas inteligentes e abordagens da teoria de sistemas para modelação, seleção de características, análise inteligente de dados, automação inteligente e otimização de sistemas complexos aplicados principalmente a problemas sociais relevantes em energia, transportes e aeroespacial;
- Capacidade de obter e assegurar financiamento junto de agências e instituições do sistema científico e tecnológico nacional;
- Capacidade de independência e liderança científica, tanto em termos da conceptualização de projetos e da disseminação dos resultados;
- Apresentação do projeto científico e entrevista.

9. Composição do júri

O júri do concurso é composto da seguinte forma:

- Virgínia Isabel Monteiro Nabais Infante (Professora Catedrática do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa, Presidente);
- João Miguel da Costa Sousa (Professor Catedrático do Instituto Superior Técnico da Universidade de

- Lisboa);
- Uzay Kaymak (Professor Catedrático da Technische Universiteit Eindhoven);
 - João Paulo Flores Fernandes (Professor Catedrático da Escola de Engenharia da Universidade do Minho);
 - Catarina Helena Branco Simões da Silva (Professora Associada da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra).

10. Competências, funcionamento e deliberações do júri

Compete ao júri do procedimento concursal assegurar a sua tramitação designadamente: apreciar as candidaturas; deliberar através de votação nominal fundamentada de acordo com os critérios de seleção adotados e divulgados, não sendo permitidas abstenções; realizar reuniões, incluindo as destinadas à decisão final, com recurso aos meios telemáticos

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.

Após conclusão da aplicação dos critérios de seleção, o júri deve proceder à elaboração de uma lista ordenada dos(as) candidatos(as) aprovados com a respetiva classificação.

10.1 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 currículos dos candidatos.

10.2 O júri, sempre que entenda necessário, pode solicitar ao(às) candidato(as) a apresentação de documentos adicionais comprovativos das declarações do(a) candidato(a), que sejam relevantes para a análise e classificação da sua candidatura.

10.3 Aprovação em mérito absoluto:

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

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

10.3.3 Serão aprovados em mérito absoluto os(as) candidatos(as) que tenham um percurso científico e curricular relevante para a(s) área(s) científica(s) do procedimento concursal e tendo em conta a sua adequação aos critérios adicionais de ponderação identificados no ponto 8.5.

10.3.4 O voto desfavorável à aprovação em mérito absoluto pode ainda ser fundamentado com o incumprimento da seguinte circunstância de o Projeto Científico elaborado pelo(a) candidato (a) 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 candidato.

10.4. 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.

10.5 Os (As) candidatos(as) são ordenados(as) através da aplicação do método de votação sucessiva.

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

10.7 A classificação final de cada candidato(a) é a que corresponde à sua ordenação resultante da aplicação do método referido no ponto 10.4.

10.8 Após conclusão da aplicação dos critérios de seleção, o júri procede à elaboração da lista

ordenada dos(as) candidatos(as) aprovados com a respetiva classificação.

10.9 A deliberação final do júri é homologada pelo Presidente da Direção do IDMEC, a quem compete também a decisão a celebração do respetivo contrato.

11. Publicitação

A lista de candidatos(as) admitidos(as) e excluídos(as) bem como a lista final ordenada dos(as) candidatos(as) são publicitadas na página eletrónica do IDMEC (<https://www.idmec.tecnico.ulisboa.pt/>), sendo os(as) candidatos(as) notificados(as) por mensagem de correio eletrónico, com recibo de entrega da notificação.

12. Audiência Prévia e prazo para a Decisão Final

Após notificados(as), os(as) candidatos(as) têm 10 (dez) 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.

13. Lista de Ordenação Final e ocupação dos postos de trabalho

O presente procedimento concursal 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.

14 Política de não-discriminação e de igualdade de acesso

14.1 O IDMEC-LAETA 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 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.

14.2 Nos termos do n.º 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei 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.

15. Política de privacidade

O IDMEC-LAETA é Responsável pelo Tratamento de Dados Pessoais nos termos do Regulamento 2016/679 (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados).

Os dados pessoais tratados no âmbito deste procedimento concursal destinam-se à instrução do mesmo, e serão tratados pelo IDMEC-LAETA com a finalidade de verificação do preenchimento, por parte dos (as) candidatos(as), dos pressupostos fixados na legislação aplicável com vista à sua contratação.

A oposição ao tratamento dos dados por parte dos(as) candidatos(as) inviabilizará a admissão da candidatura e, por conseguinte, a análise e avaliação da mesma.

O prazo de conservação dos dados corresponderá ao prazo de cinco anos legalmente definido.

O (A) Titular dos dados tem o direito de se opor à recolha e tratamento, de verificar, corrigir, eliminar e de limitar a utilização dos dados recolhidos. O exercício destes direitos é excecionado quando os seus dados pessoais são utilizados para salvaguarda do interesse público, nomeadamente em casos de

deteção e prevenção de crimes, ou quando os mesmos estão sujeitos a sigilo profissional.

O(A) Titular dos dados tem direito de acesso e portabilidade dos dados.

Para o exercício dos respetivos direitos, contactar o IDMEC através do endereço de e-mail concursosidmec@tecnico.ulisboa.pt. O(A) Titular dos dados tem sempre o direito de contactar e dirigir uma reclamação à Comissão Nacional de Proteção de Dados.

