AVISO DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO CONCURSAL DE SELEÇÃO INTERNACIONAL PARA A CONTRATAÇÃO DE INVESTIGADOR/A DOUTORADO/A 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 DIREQT2Heart/IST-ID

1. Em reunião da Direção da Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e Desenvolvimento (IST-ID) foi deliberado abrir procedimento concursal de seleção internacional para um lugar de investigador/a doutorado/a para o exercício de atividades de investigação científica na área científica de Engenharia Médica/Física em regime de contrato de trabalho a termo incerto ao abrigo do Código do Trabalho, com vista ao desenvolvimento de novas metodologias para aquisição de dados de Ressonância Magnética (RM) cardíaca para quantificação da perfusão do miocárdio através da injeção de agentes de contraste. É essencial que o Doutorado possua experiência prévia em programação de sequências de RM, de preferência em sistemas Philips, por forma a ser capaz de desenvolver estratégias para aceleração da aquisição da série temporal de dados do espaço-k, incluindo a aquisição de navegadores para medição dos movimentos cardíaco e respiratório. Numa primeira fase, o Investigador deverá implementar metodologias para quantificação de perfusão utilizando sequências multi-corte (2D), incluindo a medição da função de entrada arterial. Posteriormente, deverá desenvolver metodologias que permitam alcançar uma maior cobertura anatómica, idealmente do volume cardíaco completo, preservando a capacidade de medição e posterior correção dos efeitos de movimento. Para além da programação de sequências de RM, o investigador deverá realizar experiências em fantomas e colaborará na realização de estudos em doentes. O Doutorado integrará uma equipa multi-disciplinar, incluindo Engenheiros especialistas na aquisição, reconstrução e processamento de dados de RM utilizando algoritmos de aprendizagem profunda, bem como de clínicos Radiologistas e Cardiologistas especializados em RM cardíaca. O trabalho será desenvolvido no âmbito do projeto DIREQT2Heart, com a referência LCF/PR/HP22/52320018, financiado pela Fundação La Caixa e pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia através do Programa CaixaResearch de Investigação na Saúde 2022, no Instituto de Sistemas e Robótica - Lisboa do Instituto Superior Técnico. O projeto será realizado em colaboração com o Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (Espanha), o Laboratorio de Processado de Imagen da Universidade de Valladolid (Espanha) e o Quantitative Bio-Imaging Lab do Centro de Ciências do Mar (CCMAR) da Universidade do Algarve (Portugal), estando previstas visitas aos laboratórios em Espanha para realização de trabalho experimental.

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 procedimento concursal tem a seguinte composição:
Pedro Urbano Lima, Professor Catedrático - Presidente
Rita Homem de Gouveia Costanzo Nunes, Professora Auxiliar
Teresa Matias Correia, H2020-WF fellow, lider do Projeto La Caixa, Universidade do Algarve
Carlos Alberola López, Professor Catedrático, Universidade de Valladolid, Espanha
Javier Sánchez González, Clinical Scientist, Philips HealthCare Iberia.

4. O local de trabalho situa-se no Instituto de Sistemas e Robótica - Lisboa (ISR-Lisboa).

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) 33 da tabela remuneratória única (TRU) que corresponde a uma remuneração mensal de 2 206,05 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 científica 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 da tarefa do projeto que o suporta, sendo esta expectavelmente de 12 meses.

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 as áreas científicas de Engenharia Médica, Física 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 da IST-ID http://ist-id.pt/concursos/emprego-cientifico-projetos/ dirigido ao Presidente

da Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e Desenvolvimento (IST-ID), 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.

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

a) Cópia de certificado ou diploma;
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 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 potenciais técnicas de aceleração de aquisição de dados de perfusão cardíaca para estimativa dos mapas quantitativos;
e) Outros documentos que o/a candidato/a justifique serem pertinentes para a análise da sua candidatura.

8.3 Os/As candidatos/as submetem os documentos referidos em 8.1 e em 8.2, em formato de PDF, no endereço eletrónico http://ist-id.pt/concursos/emprego-cientifico-projetos/ até ao último dia do prazo de abertura do procedimento concursal, o qual se fixa em 15 dias úteis após publicação deste Aviso**.** Pode um/a candidato/a, com fundamento na impossibilidade ou dificuldade técnica do envio por correio electrónico de algum dos documentos referidos em 8.1 e em 8.2, entregá-los em suporte físico, respeitando a data atrás referida, por correio registado com aviso de recepção para o endereço postal "Av. Rovisco Pais, 1, 1049-003 Lisboa" ou por mão própria na Direção de Recursos Humanos da IST-ID. 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, sem embargo de poder o/a Presidente do Júri, caso dele faça parte um membro que não domine a língua portuguesa, exigir que, num prazo razoável, o/a candidato/a proceda à tradução para inglês de um documento antes por si apresentado em português.

8.5. Tendo em conta a participação no Júri do presente procedimento concursal de um vogal(s) que não domina a língua portuguesa, são necessariamente apresentados em português e em inglês os documentos de pronúncia em sede de audiência prévia de candidatos e reclamações que hajam de ser apreciadas pelo Júri.

9. Por decisão do Presidente da IST-ID não são admitidos/as a procedimento concursal 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/a, em caso de dúvida e para efeitos da sua admissão a procedimento concursal, 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 procedimento concursal 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/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/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/a candidato/a;

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 projeto a desenvolver, a que foi dado um fator de ponderação de 70% 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 seleccionados pelo/a candidato/a 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) Reconhecimento pela comunidade científica internacional: parâmetro que tem em conta:

• prémios de sociedades científicas;
• actividades 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.

iii) 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.

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) 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 10% considerando:

i) Acções de formação profissional: parâmetro que tem em conta a participação e coordenação de acções 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 actividades 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.

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 10% 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 efectuadas junto:

• da comunidade científica, nomeadamente pela organização de congressos e conferências;

• da comunicação social;

• das empresas e do sector público.

14.4. Contribuição em actividades 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 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 sobre potenciais técnicas de aceleração de aquisição de dados de perfusão cardíaca para estimativa dos mapas quantitativos;

14.5.1.b contribuição para o desenvolvimento e evolução dos temas relativos à aquisição acelerada de dados e reconstrução direta de mapas paramétricos de RM, da área científica em que é aberto o procedimento concursal

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/a 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.

19. A deliberação final do júri é homologada pelo Presidente da IST-ID, 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 da IST-ID, sendo os/as candidatos/as notificados/as por e-mail com recibo de entrega da notificação.

22. Audiência Prévia e prazo para a Decisão Final: Após notificados, 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 procedimento concursal destina-se, exclusivamente, ao preenchimento da(s) vaga(s) indicada(s), podendo ser feito cessar até a homologação da lista de ordenação final dos/as candidatos/as e caducando com a respetiva ocupação do(s) posto(s) de trabalho em oferta.

24. Política de não discriminação e de igualdade de acesso: A IST-ID promove ativamente uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum/a 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 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.