

**AVISO DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO CONCURSAL DE SELEÇÃO
INTERNACIONAL PARA A CONTRATAÇÃO DE DOUTORADO(A) AO ABRIGO DO
ARTIGO 23.º 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 IST-ID nº 20/CQE

1. Em reunião da Direção da Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e Desenvolvimento (IST-ID) foi deliberado abrir concurso de seleção internacional para um lugar de doutorado(a) para o exercício de atividades de investigação científica na área científica de Ciências da Engenharia e Tecnologias, sub-área Nanotecnologia, em regime de contrato de trabalho a termo incerto ao abrigo do Código do Trabalho, com vista ao desenvolvimento de nanopartículas de ouro funcionalizadas para intensificação da fluorescência de corantes orgânicos e para aplicação em bio-sensores plasmónicos. Aspectos relevantes do trabalho incluem: i) funcionalização e auto-organização de nanopartículas de ouro por métodos de química de superfície, coloidal e/ou supramolecular; ii) caracterização do efeito de antena óptica de nanopartículas de ouro na intensificação de fluorescência de corantes orgânicos; iii) uso de microscopia de fluorescência, em particular, microscopia confocal de fluorescência resolvida no tempo (FLIM) para deteção de molécula única (single-molecule spectroscopy e FCS); e iv) simulação computacional de efeitos de campo elétrico local em nanopartículas plasmónicas pelo método dos dipolos discretos (DDA).

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:

Rui Almeida (Presidente), António Luís Vieira de Andrade Maçanita (vogal), Maria Matilde Soares Duarte Marques (vogal), Sílvia Marília de Brito Costa (vogal suplente).

4. O local de trabalho situa-se no Centro de Química Estrutural, Instituto Superior Técnico, Av. Rovisco Pais 1, 1049-001 Lisboa.

5. Em cumprimento do disposto no n.º 1 do art.º 5 do Decreto-Regulamentar n.º 11-A/2017, de 29 de dezembro, o presente concurso é aberto para o nível remuneratório 33 da tabela remuneratória única (TRU), que corresponde a uma remuneração mensal de 2.128,34 Euros. Na eventualidade deste concurso ser vencido pelo bolseiro de pós-doutoramento que, nos termos do n.º 1 do art.º 23 Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, na redação introduzida pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho, determinou o seu lançamento, a remuneração contratualizada com o vencedor do concurso cumprirá então o disposto no n.º 3 do art.º 5 do Decreto-Regulamentar n.º 11-A/2017.

6. Atendendo ao regime de financiamento dos contratos resultantes do presente concurso, este cessa, caso não venha a ser opositor ao mesmo, o bolseiro que originou a sua abertura.

7.

7.1 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.

7.2 A abertura do presente concurso destina-se à seleção de um lugar de doutorado(a) para o exercício de atividade 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 actual 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 .

7.3 O prazo máximo do contrato a termo incerto é de 6 (seis) anos.

7.4 A cessação do financiamento, a extinção do projecto 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 trabalhador, 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.”

8. Ao concurso podem ser opositores(as) candidatos(as) nacionais, estrangeiros(as) e apátridas que sejam titulares do grau de doutor(a), em ramo de conhecimento ou especialidade que abranja a área científica de Ciências da Engenharia e Tecnologias, sub-área de Nanotecnologia, ou área científica afim, bem como aqueles a quem, nos termos do Decreto-Lei n.º 341/2007, de 12 de outubro, regulado pela Portaria n.º 227/2017, de 25 de julho, foi reconhecida a totalidade dos direitos inerentes à titularidade do grau de Doutor, ou a quem, nos termos do Decreto-Lei n.º 283/83, de 21 de junho, haja sido concedida equivalência ou reconhecimento ao grau de Doutor e sejam ainda detentores(as) de um currículo científico e profissional que revele um perfil adequado à atividade a desenvolver. A equivalência, reconhecimento ou o registo do grau de doutor deverá ser obtida até termo do prazo para apresentação de candidaturas.

9. Formalização das candidaturas:

9.1 As candidaturas são formalizadas mediante requerimento, disponibilizado no endereço eletrónico da IST-ID <https://ist-id.pt/concursos/dl-572016/>, 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.

9.2 A candidatura é acompanhada dos documentos comprovativos das condições previstas no ponto 8 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 13 e 15, devendo ser assinalados, com junção de cópia, os trabalhos que o candidato considera mais relevantes para cada um dos itens dos pontos 13 e 15;
- d) Projecto científico, que incida sobre o desenvolvimento de nanopartículas de ouro funcionalizadas para intensificação da fluorescência de corantes orgânicos e para aplicação em bio-sensores plasmónicos;
- e) Outros documentos que o candidato justifique serem pertinentes para a análise da sua candidatura.

9.3 Os candidatos submetem os documentos referidos em 9.1 e em 9.2, em formato de PDF, no endereço eletrónico <https://ist-id.pt/concursos/dl-572016/> até ao último dia do prazo de abertura do concurso, o qual se fixa em 15 dias úteis após publicação deste Aviso. Pode um candidato, com fundamento na impossibilidade ou excessiva onerosidade do envio por correio electrónico de algum dos documentos referidos em 9.1 e em 9.2, 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 candidato 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.

9.4 A candidatura e os documentos podem ser apresentados em português ou inglês, sem embargo de poder o Presidente do Júri, caso dele faça parte um membro que não domine a língua portuguesa, exigir que, num prazo razoável, o candidato proceda à tradução para inglês de um documento antes por si apresentado em português.

10. Por decisão do Presidente da IST-ID não são admitidos a concurso os candidatos que não cumprirem o disposto no ponto 9, sendo liminarmente excluídos os candidatos que não apresentem a candidatura utilizando o formulário, ou não entreguem todos os documentos referidos nas alíneas a) a d) do ponto 9.2, 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.

11. Aprovação em mérito absoluto:

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

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

11.3 Serão aprovados em mérito absoluto os candidatos 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 15.5.

11.4 O voto desfavorável à aprovação em mérito absoluto pode ainda ser fundamentado com o incumprimento da circunstância de o Projeto Científico elaborado pelo candidato se mostrar como claramente insuficiente e desenhado da(s) área(s) científica(s), enfermando de incorreções graves ou não for suportado pelo trabalho anterior do candidato.

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

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

14. O período de cinco anos a que se refere o número anterior pode ser aumentado pelo júri, a pedido do candidato, 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.

15. São critérios de avaliação os constantes do presente número, com a faculdade constante do ponto 15.5, e dando particular relevância ao curriculum vitae e às contribuições consideradas de maior relevância pelo candidato nos últimos 5 anos:

15.1. 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 80% 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 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 a realização de palestras convidadas em reuniões científicas ou noutras instituições.

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 projectos 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) 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 bolsiros 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.

15.2. Atividades de investigação aplicada, ou baseada na prática, consideradas de maior impacto pelo candidato, e relevante para o projecto a desenvolver, a que foi dado um fator de ponderação de 5% 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.

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

15.3. Das actividades 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 projecto a desenvolver, a que foi dado um fator de ponderação de 10% considerando propriedade industrial e intelectual.

15.4. 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 projecto 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.

15.5. Na ponderação dos critérios de avaliação elencados nos números 15.1 a 15.4, cada membro do júri pode considerar os seguintes parâmetros adicionais, nas seguintes condições:

15.5.1.a Relevância e qualidade do projecto científico proposto para o desenvolvimento de nanopartículas de ouro funcionalizadas para intensificação da fluorescência de corantes orgânicos e para aplicação em bio-sensores plasmónicos;

15.5.1.b Contribuição para o desenvolvimento e evolução dos temas de nanopartículas plasmónicas para aplicação como antenas ópticas e/ou bio-sensores da área científica recorrendo às metodologias de: i) funcionalização e auto-organização de nanopartículas de ouro por métodos de química de superfície, coloidal e/ou supramolecular; ii) caracterização do efeito de antena óptica de nanopartículas de ouro para a intensificação de fluorescência de corantes orgânicos; iii) funcionalização de nanopartículas de ouro para detecção de proteínas ou ácidos nucleicos com vista à aplicação em bio-sensores plasmónicos; iv) microscopia de fluorescência, em particular, microscopia confocal de fluorescência resolvida no tempo (FLIM) para detecção de molécula única (Single-Molecule Spectroscopy e Fluorescence Correlation Spectroscopy); e v) simulação computacional de efeitos de campo elétrico local em nanopartículas plasmónicas pelo método dos dipolos discretos (DDA).

16. O júri pode decidir seleccionar até 3 candidatos que serão chamados 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 carácter 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 candidatos.

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

18. Classificação dos candidatos

18.1. Cada membro do júri atribuiu uma classificação a cada um dos candidatos em cada critério de avaliação, numa escala de 0 a xxxxxx pontos, procedendo à ordenação dos candidatos 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.

18.2. Os candidatos são ordenados através da aplicação do método de votação sucessiva.

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

18.4. A classificação final de cada candidato é a que corresponde à sua ordenação resultante da aplicação do método referido no ponto 18.2.

19. 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 candidatos sempre que solicitadas.

20. A deliberação final do júri é homologada pelo Presidente da IST-ID, sendo também da sua competência a celebração do respetivo contrato.

21. A celebração do contrato decorrente do presente procedimento, está condicionada à aceitação dos encargos dele decorrentes como elegíveis para financiamento, por parte da FCT, e da celebração da respetiva adenda ao contrato programa celebrado entre a IST-ID e a FCT.

22. As falsas declarações prestadas pelos candidatos serão punidas nos termos da lei.

23. A lista de candidatos admitidos e excluídos bem como a lista de classificação final são publicitadas na página eletrónica da IST-ID, sendo os candidatos notificados por e-mail com recibo de entrega da notificação.

24. Audiência Prévia e prazo para a Decisão Final: Após notificados, os candidatos 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.

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

26. Política de não discriminação e de igualdade de acesso: A IST-ID a 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.

27. Nos termos do D.L. nº 29/2001, de 3 de fevereiro, o candidato com deficiência tem preferência em igualdade de classificação, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal. Os candidatos 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.