

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Instituto Superior Técnico

Edital n.º 1807/2022

Sumário: Concurso interno de promoção para professor associado, na área disciplinar de Física de Plasmas, Lasers e Fusão Nuclear, do Departamento de Física do Instituto Superior Técnico.

Faz-se saber que, perante o Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa (ULisboa), pelo prazo de 30 dias úteis a contar do dia útil imediato ao da publicação do presente Edital no *Diário da República*, está aberto concurso documental interno de promoção, na modalidade de contrato de trabalho em funções públicas, a 2 (duas) vagas de Professor Associado, na área disciplinar de Física de Plasmas, Lasers e Fusão Nuclear do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa, a realizar nos termos do disposto no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 112/2021, de 14 de dezembro, que aprova o regime de concursos internos de promoção a categorias intermédias e de topo das carreiras docentes do ensino superior e da carreira de investigação científica e, supletivamente, no artigos 38.º e seguintes do Estatuto da Carreira Docente Universitária, republicado pelo Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de agosto e alterado pela Lei n.º 8/2010, de 13 de maio (abreviadamente designado ECDU), e demais legislação aplicável, designadamente do Regulamento geral de concursos para recrutamento de professores catedráticos, associados e auxiliares da Universidade de Lisboa, aprovado por despacho reitoral de 16 de fevereiro de 2015 e publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 45, pelo Despacho n.º 2307/2015, de 5 de março (abreviadamente designado por Regulamento).

O despacho conjunto n.º 373/2000, de 31 de março, do Ministro da Reforma do Estado e da Administração Pública e da Ministra para a Igualdade, determina a obrigatoriedade de nos concursos de ingresso e acesso se proceder à seguinte menção:

“Em cumprimento da alínea h) do artigo 9.º da Constituição, a Administração Pública, enquanto entidade empregadora, promove ativamente uma política de igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso ao emprego e na progressão profissional, providenciando escrupulosamente no sentido de evitar toda e qualquer forma de discriminação.” Neste sentido, os termos ‘candidato’, ‘recrutado’, ‘professor’ e outros similares não são usados neste edital para referir o género das pessoas.

De igual modo, nenhum candidato pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado ou privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, 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.

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 112/2021, de 14 de dezembro, e os artigos 38.º e seguintes do ECDU, e demais legislação aplicável, e com o disposto no artigo 8.º do Regulamento, observar-se-ão as seguintes disposições:

I — Despacho de autorização do Reitor

A abertura do presente concurso foi autorizada por Despacho de 31/10/2022, do Reitor da Universidade de Lisboa, proferido após a verificação dos pressupostos previstos no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 112/2021, de 14 de dezembro, bem como após a confirmação da existência de adequado cabimento orçamental e de que os postos de trabalho agora a concurso se encontram previstos e não ocupados no mapa de pessoal do Instituto Superior Técnico.

II — Local de trabalho

Instituto Superior Técnico
Campus da Alameda, Av. Rovisco Pais, 1
1049-001 Lisboa, Portugal e

Campus Taguspark
Av. Prof. Dr. Aníbal Cavaco Silva
2744-016 Porto Salvo, Portugal

III — Requisitos de admissão ao concurso

A) Podem ser opositores os interessados que cumpram cumulativamente os seguintes requisitos:

III.1 — Só poderá ser admitido ao presente concurso quem seja titular do grau de doutor há mais de cinco anos, nos termos do disposto no artigo 41.º do ECDU.

III.2 — Os titulares de graus académicos atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras devem ser detentores de reconhecimento do grau de doutor nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, até à data do termo do prazo concedido para a celebração do contrato.

III.3 — Em conformidade com o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 112/2021, de 14 de dezembro, só podem ser opositores ao presente concurso para promoção os professores com contrato por tempo indeterminado com o Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa, ainda que não esteja concluído o respetivo período experimental, e que pertençam ao mapa de pessoal do Instituto.

B) Instrução:

III.4 — A não entrega de algum dos documentos que deve instruir a candidatura, no prazo previsto e nos termos indicados nos Capítulos VIII e IX do presente edital, determina a não admissão da mesma, o que deverá ser objeto de análise e decisão do Presidente do Instituto Superior Técnico previamente à deliberação do Júri sobre o mérito absoluto.

III.5 — Aplica-se o disposto no Capítulo VI do Regulamento no que respeita à comprovação e cumprimento dos requisitos de admissão e exclusão dos candidatos.

IV — Requisitos de avaliação em mérito absoluto

IV.1 — Conforme previsto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 2.º Decreto-Lei n.º 112/2021, de 14 de dezembro, a avaliação em mérito absoluto dos candidatos depende do cumprimento de requisitos, de natureza qualitativa e quantitativa, considerando:

O ramo de conhecimento e/ou especialidade em que foi conferido o doutoramento de que o candidato é titular deve mostrar-se como sendo uma formação académica adequada para o exercício, minimamente adequado, de funções docentes na área disciplinar para a qual foi aberto concurso ou esta falta considerar-se suprida por outras formações detidas pelo candidato;

A relevância, qualidade e atualidade do *curriculum vitae* do candidato, e das contribuições académicas mais relevantes e de maior impacto selecionadas pelo mesmo candidato, se mostrarem como claramente suficientes para o exercício, minimamente adequado, das funções de Professor Associado da área disciplinar do concurso;

A lista de publicações — incluída no documento com as contribuições académicas mais relevantes, apresentado pelo candidato de acordo com as normas regulamentares fixadas e que este considere mais representativas, nomeadamente no que respeita à sua contribuição para o desenvolvimento e evolução da área disciplinar em que é aberto o concurso — evidenciar que o candidato possui a capacidade necessária para um exercício, minimamente adequado, das funções de Professor Associado da área disciplinar do concurso;

O Projeto Científico-Pedagógico, elaborado pelo candidato respeitando as especificações exigidas nesse mesmo edital, não apresente insuficiências ou incorreções graves que evidenciem não reunir este a capacidade necessária para o exercício adequado das funções de Professor Associado na área disciplinar do concurso, ou não for suportado pelo trabalho anterior do candidato.

Para o efeito, são definidos, na forma de desempenhos mínimos, requisitos de dois tipos, A e B, sendo necessário cumprir todos os requisitos do tipo A e, cumulativamente, cumprir cabalmente todos os requisitos do tipo B em pelo menos duas de três vertentes, podendo cada requisito de natureza quantitativa ser substituído pela evidência de elevada qualidade na vertente curricular correspondente.

i) Vertente de desempenho científico

Elevada produção científica, evidenciada através de:

Tipo A:

Publicação, nos últimos 5 (cinco) anos, de pelo menos 10 (dez) ou mais publicações classificadas como Q1 (ou Q2) de fator de impacto nas áreas do Clarivate Analytics Web of Science ou Scopus relevantes para a área disciplinar;

Participação/coordenação no IST ou numa unidade própria ou associada do IST, nos últimos 5 (cinco) anos, de projetos científicos pelo candidato, sujeitos a concurso numa base competitiva.

Tipo B:

Relevância, qualidade e atualidade do currículo científico, da componente científica do projeto científico-pedagógico, e das contribuições científicas mais relevantes e de maior impacto.

Reconhecimento curricular pela comunidade científica internacional, demonstrado, por exemplo, através de prémios, realização de palestras como convidado em reuniões científicas ou em universidades, ou a participação em corpos editoriais de revistas científicas ou comissões de programa de eventos científicos.

ii) Vertente de capacidade pedagógica

Ensino de elevada qualidade, evidenciado através de:

Tipo A:

Classificação média, nos últimos 5 (cinco) anos, de pelo menos 6,5 (em 9) no sistema de garantia da Qualidade das Unidades Curriculares (QUC);

Orientação, nos últimos 5 (cinco) anos e com teses concluídas, de pelo menos 1 (um) aluno de doutoramento e 2 (dois) de mestrado;

Tipo B:

Reconhecimento de padrões elevados na docência, tendo em conta as unidades curriculares que coordenou e lecionou, tendo em consideração a diversidade, a prática pedagógica e o universo dos alunos.

Potencial, demonstrado pela componente pedagógica do projeto científico-pedagógico, de promoção de novas iniciativas pedagógicas, tais como a apresentação de propostas fundamentadas de criação ou reformulação profunda de unidades curriculares.

iii) Vertente de desempenho noutras atividades relevantes para a missão da instituição de ensino superior

Elevados padrões de serviço à escola, à comunidade científica, e à sociedade.

Tipo A:

Desempenho, nos últimos 5 (cinco) anos, em cargos oficiais em órgãos de instituições de ensino superior e suas unidades orgânicas, em departamentos e unidades de investigação, de coordenações de curso, ou de áreas científicas, durante um período total mínimo de 2 (dois) anos.

Tipo B:

Papel na coordenação de serviços à comunidade científica e à sociedade (e.g., artigos ou iniciativas de divulgação científica e tecnológica, organização de encontros científicos e conferências, ações de formação profissional);

IV.2 — Considera-se admitido em mérito absoluto o candidato que seja aprovado por maioria absoluta dos membros votantes do júri, em votação nominal justificada, em que não são admitidas abstenções.



V — Parâmetros de avaliação e seriação em mérito relativo, respetiva ponderação e sistema de valoração final

Uma vez identificados, em definitivo, os candidatos aprovados em mérito absoluto, procede-se à sua avaliação e ordenação em mérito relativo. O método de seleção é o da avaliação curricular, como previsto no n.º 6 do artigo 50.º do ECDU e no n.º 4 do artigo 5.º e no artigo 11.º do Regulamento e nos parâmetros de seriação, respetiva ponderação e sistema de valoração final indicados neste edital.

A avaliação de cada membro Júri do mérito relativo dos candidatos com vista à sua seriação será baseada na soma ponderada das pontuações atribuídas aos parâmetros de avaliação, numa escala de 0-100 (sendo 0 mínimo e 100 máximo) ou convertida para a escala de 0-20 (sendo 0 o mínimo e 20 o máximo).

O currículo e projeto científico-pedagógico dos candidatos admitidos em mérito absoluto são avaliados nas seguintes vertentes: desempenho científico, capacidade pedagógica, desempenho noutras atividades relevantes para a missão da instituição de ensino superior que hajam sido desenvolvidas pelo candidato, e projeto científico-pedagógico, compatíveis com a área disciplinar em que é aberto o concurso, e adequados à categoria de Professor Associado, dando-se particular importância à relevância, qualidade e atualidade do *curriculum vitae* do candidato e às contribuições académicas mais relevantes e de maior impacto selecionadas pelo candidato e identificadas no *curriculum vitae*.

Às vertentes de seriação é atribuída a seguinte repartição global de ponderação:

- A. Desempenho científico — 45 %;
- B. Capacidade pedagógica — 25 %;
- C. Desempenho noutras atividades relevantes para a missão da instituição de ensino superior — 15 %;
- D. Projeto científico-pedagógico — 15 %.

Em cada uma das vertentes serão avaliados os parâmetros que se discriminam em seguida, com a respetiva ponderação:

A. Desempenho Científico (45 %)

Na vertente Desempenho Científico os candidatos são avaliados tendo em conta os seguintes parâmetros:

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 fator de impacto;
- O número de citações;
- O nível tecnológico;
- A inovação;
- A diversidade;
- A multidisciplinaridade;
- A colaboração internacional;
- A importância das contribuições para o avanço do estado atual 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 disciplinar para que é aberto o concurso.

ii) Coordenação e participação em projetos 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;
- A dimensão;
- O nível tecnológico;

A importância das contribuições;
A inovação;
A diversidade.

iii) 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.

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

v) 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 como convidado em reuniões científicas ou em universidades;
Participação como membro de sociedades científicas de admissão competitiva e outras distinções similares.

B. Capacidade Pedagógica (25 %)

Na vertente Capacidade Pedagógica os candidatos são avaliados tendo em conta os seguintes parâmetros:

i) Conteúdos pedagógicos: parâmetro que tem em conta as publicações, aplicações informáticas e protótipos experimentais de âmbito pedagógico que o candidato realizou ou participou na realização, tendo em consideração a sua natureza e o seu impacto na comunidade nacional e internacional.

ii) Atividade de ensino: parâmetro que tem em conta as unidades curriculares que o candidato coordenou e lecionou tendo em consideração a diversidade, a prática pedagógica e o universo dos alunos.

iii) Inovação: parâmetro que tem em conta a capacidade demonstrada pelo candidato na promoção de novas iniciativas pedagógicas, tais como:

A apresentação de propostas fundamentadas e coerentes de criação de novas unidades curriculares ou de reformulação profunda das existentes;

A criação ou reforço de infraestruturas laboratoriais de natureza experimental e/ou computacional de apoio ao ensino;

A criação ou reestruturação de grupos de unidades curriculares ou de planos de estudos;
O aperfeiçoamento da prática pedagógica.

iv) Acompanhamento e orientação de estudantes: parâmetro que tem em conta a orientação de alunos de doutoramento, de alunos de mestrado e de alunos de licenciatura, 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.

v) Experiência profissional não académica: parâmetro que tem em conta a influência do trabalho relevante realizado fora do meio académico na área disciplinar a concurso.

C. Desempenho noutras atividades relevantes para a missão da instituição de ensino superior (15 %)

Na vertente Desempenho noutras atividades relevantes para a missão da instituição de ensino superior os candidatos são avaliados tendo em conta os seguintes parâmetros:

i) Propriedade industrial: parâmetro que tem em conta a autoria e coautoria de patentes, modelos e desenhos industriais, levando em consideração a sua natureza, a abrangência territorial, nível tecnológico e os resultados obtidos.

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) Prestação de serviços e consultoria: 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.

v) Conceção, projeto e produção de realizações em Engenharia, Gestão ou Arquitetura: parâmetro que tem em conta a valia para as atividades da Escola de experiências profissionais relevantes.

vi) 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 setor público.

vii) 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.

viii) Cargos em órgãos de universidades e escolas: parâmetro que tem em consideração a natureza e a responsabilidade do cargo.

ix) Cargos em unidades e coordenação de cursos: parâmetro que tem em conta o cargo, o universo de atuação e os resultados obtidos pelo candidato no exercício de funções de gestão em departamentos e unidades de investigação, de coordenações de curso, de áreas científicas ou de secções.

x) Cargos e tarefas temporárias: parâmetro que tem em conta a natureza, o universo de atuação e os resultados obtidos pelo candidato quando participou em atividades editoriais de revistas internacionais, em avaliação em programas científicos, em júris de provas académicas, em júris de concursos e em cargos e tarefas temporárias que tenham sido atribuídas pelos órgãos de gestão competentes, entre outros.

xi) Outros cargos: parâmetro que tem em conta o exercício de cargos a que alude o artigo 73.º do Estatuto da Carreira Docente Universitária (ECDU) e de cargos em organizações científicas nacionais e internacionais.

D. Projeto científico-pedagógico (15 %)

Na vertente de projeto científico-pedagógico os candidatos são avaliados tendo em conta o projeto científico-pedagógico que o candidato se propõe desenvolver na área disciplinar para que é aberto o concurso, com o objetivo de promover as atividades de ensino e investigação que, na área disciplinar do concurso, estão associadas à ciência e tecnologia de plasmas e lasers, a desenvolver no âmbito da missão do Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear.

Na seriação dos candidatos ao concurso, cada membro do Júri ordena os candidatos por ordem decrescente do seu mérito, sendo que cada membro do Júri participa nas votações com base na sua lista ordenada dos candidatos, na qual não são admitidas classificações *ex aequo*.

Nos termos do artigo 20.º do Regulamento, o Júri vota inicialmente para o primeiro lugar, depois para o segundo lugar e assim sucessivamente, até à ordenação de todos os candidatos admitidos a concurso e previamente aprovados em mérito absoluto. Em cada votação, as deliberações do Júri são tomadas por maioria absoluta dos votos e a metodologia de seriação dos candidatos é a que consta no n.º 5 do artigo 20.º do Regulamento, cumprindo-se o disposto no artigo 17.º do Regulamento.

Concluída a aplicação dos critérios de avaliação e de seriação, o Júri procede à elaboração de uma lista unitária de ordenação dos candidatos.

VI — Parâmetros Preferenciais

É parâmetro preferencial a adequação do *curriculum vitae* à área disciplinar do concurso, dando-se especial relevo à produção científica do candidato nos últimos dez anos.

É parâmetro preferencial a contribuição para o desenvolvimento e evolução da área disciplinar em que é aberto o concurso, e em particular em ciência e tecnologia de plasmas e lasers, a desenvolver no âmbito da missão do Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear.

VII — Audições Públicas

VII.1 — O júri deliberará sobre a necessidade de proceder à realização de audições públicas de todos os candidatos aprovados em mérito absoluto e que se destinam, em exclusivo, a melhor esclarecer o que conste dos documentos apresentados pelos candidatos, nos termos da alínea b) do n.º 4 do artigo 50.º do ECDU.

VII.2 — Havendo necessidade de realizar audições públicas, as mesmas terão lugar entre o 20.º e o 50.º dias subsequentes à data da reunião do júri para avaliação em mérito absoluto dos candidatos, sendo os candidatos informados, com uma antecedência mínima de cinco dias, da data e do local em que essas audições públicas terão lugar.

VII.3 — As audições públicas podem ser realizadas por videoconferência, devendo o júri garantir que estas se realizam em igualdade de circunstâncias para todos os candidatos.

VII.4 — O júri pode ainda solicitar aos candidatos a entrega de documentação complementar, relacionada com o *curriculum vitae* apresentado, com base no disposto na alínea a) do n.º 4 do artigo 50.º do ECDU.

VIII — Apresentação das candidaturas

As candidaturas deverão ser submetidas na plataforma disponível em <http://drh.tecnico.ulisboa.pt/job-opportunities/>, até 30 dias úteis após a publicação no *Diário da República* deste edital.

IX — Instrução da candidatura

IX.1 — As candidaturas devem obrigatoriamente ser instruídas com o formulário a que se refere o artigo 33.º do Regulamento, que deverá incluir a declaração a assinar sob compromisso de honra de cumprimento dos requisitos exigidos para a admissão ao concurso previstos no edital e na Lei, disponível em <http://drh.tecnico.ulisboa.pt/job-opportunities/> devidamente preenchido e acompanhado dos seguintes documentos, apresentados:

IX.1.1 — Em suporte digital (pen-drive) e em formato não-editável (pdf):

a) *Curriculum vitae* do candidato com indicação da atividade desenvolvida nas vertentes Desempenho Científico, Capacidade Pedagógica e Desempenho noutras atividades relevantes para a missão da Instituição de Ensino Superior, tendo em consideração os parâmetros de avaliação constantes do Capítulo V do presente edital, e que seja considerada relevante para a área disciplinar em que é aberto o concurso. No *curriculum vitae* devem ser assinaladas/os as publicações/trabalhos que o candidato considera mais representativos, nomeadamente no que respeita à sua contribuição para o desenvolvimento e evolução da área disciplinar em que é aberto o concurso, tendo em conta o previsto no Capítulo V do presente edital. Esta seleção deve ser acompanhada de uma descrição justificativa sucinta em que o candidato explicita a sua contribuição. No *curriculum vitae* deve constar o Scopus Author ID/Web of Science do candidato.

b) Publicações/trabalhos mencionadas no *curriculum vitae* pelo candidato;

c) Documento com o projeto científico-pedagógico que o candidato se propõe desenvolver na área disciplinar para que é aberto o concurso, apresentado de acordo com as normas regulamentares que se encontram em: <http://drh.tecnico.ulisboa.pt/job-opportunities>

IX — Idioma

IX.1 — Os documentos que instruem as candidaturas devem ser apresentados em língua portuguesa ou língua inglesa.

IX.2 — Tendo em conta a participação no Júri do presente concurso de vogais que não dominam 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.

X — Constituição do Júri

Nos termos do disposto nos artigos 45.º e 46.º do ECDU, no artigo 14.º do Regulamento e no n.º 6 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 112/2021, de 14 de dezembro, o Júri é composto pelos seguintes membros:

Presidente: Reitor da Universidade de Lisboa

Doctor Robert Bingham, Professor, Department of Physics, University of Strathclyde, Glasgow, United Kingdom;

Doktor Elisabeth Wolfrum, Universitätsprofessorin, Technical University Vienna, Austria and Max Planck Institute for Plasmaphysics, Garching, Germany;

Doctor Emma Springate, Group Leader, Artemis, STFC Central Laser Facility, UK;

Doutor Luís Miguel de Oliveira e Silva, Professor Catedrático, Departamento de Física, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa;

Doutor Luís Paulo da Mota Capitão Lemos Alves, Professor Catedrático, Departamento de Física, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

21 de novembro de 2022. — O Presidente, *Prof. Doutor Rogério Anacleto Cordeiro Colaço*.

315903195