



UNIVERSIDADE DE LISBOA

Faculdade de Ciências

Edital n.º 1066/2023

Sumário: Concurso interno de promoção — duas vagas de professor associado na área disciplinar de Física-Matemática.

Faz-se saber que, perante a Faculdade de Ciências 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-Matemática da Faculdade de Ciências 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, nos 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), e do Regulamento de Concursos para o recrutamento de professores catedráticos, associados e auxiliares da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa Despacho n.º 7999/2017, que publicou o Regulamento de Concursos para o recrutamento de professores catedráticos, associados e auxiliares da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 177, de 13 de setembro (abreviadamente designado por RegFCUL).

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 18/05/2023, 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 da Faculdade.

II — Local de trabalho

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sita no Campo Grande, 1749-016 Lisboa.

III — Requisitos de admissão ao concurso

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

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.

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.

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 Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, ainda que não esteja concluído o respetivo período experimental, e que pertençam ao mapa de pessoal da Faculdade.

B) Instrução:

1) A não entrega de algum dos documentos que deve instruir a candidatura, no prazo previsto e nos termos indicados nos Capítulos VII e VIII do presente edital, determina a não admissão da mesma, o que deverá ser objeto de análise e decisão do Diretor da Faculdade de Ciências previamente à deliberação do Júri sobre o mérito absoluto.

2) 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 — Encontrando-se as candidaturas devidamente instruídas, a admissão em mérito absoluto dos candidatos dependerá da posse de um currículo global que o júri considere revelador de mérito científico, capacidade de investigação e valor da atividade pedagógica já desenvolvida, compatíveis com a área disciplinar em que é aberto o concurso, e adequados à categoria de Professor Associado;

IV.2 — 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 dos requisitos abaixo indicados, de natureza qualitativa e quantitativa.

A menos que explicitamente referido em cada critério, serão consideradas as atividades realizadas nos últimos 10 anos (ou desde o seu doutoramento, se há menos de 10 anos). Quando referido, o índice H refere-se a toda a carreira.

Os candidatos têm de cumprir, de forma cumulativa, 3 dos 5 critérios abaixo enumerados, sendo que, obrigatoriamente, os critérios 1) e 4) têm de ser cumpridos:

A) Desempenho Científico

1) Produção científica:

a) Ter, em média, 0.7 artigos por ano, em publicações científicas internacionais; e

b) Ter, nos últimos 5 anos, pelo menos 1 artigo em revistas Q1 e outros 2 em revistas Q1 ou Q2 do índice SCIMAGO

ou, em alternativa:

Cumprimento da desigualdade $3n + m \geq 25$, onde “n” é o número de publicações científicas internacionais, publicadas nos últimos 5 anos e referenciadas no MathSciNet ou no zbMATH e “m” é o número de publicações científicas internacionais diferentes referenciadas no MathSciNet ou no zbMATH publicadas na restante carreira;

2) Liderança de projetos financiados:

Ter sido responsável por projeto nacional ou internacional ou responsável local da participação de CIÊNCIAS em projetos nacionais e internacionais, de projetos financiados, enquadrados numa EI&D de CIÊNCIAS, através concursos competitivos, ou de investigação sob contrato, ou de criação ou investimento em spinoffs participadas por CIÊNCIAS;

B) Capacidade Pedagógica

3) Mentoria científica:

Ter, pelo menos, uma orientação de tese de doutoramento/pós-doutorados e, adicionalmente, três ou mais orientações de mestrado/doutoramento, concluídas com sucesso;

4) Desempenho pedagógico:

Regência de, pelo menos, 2 unidades curriculares diferentes, e adicionalmente, lecionação em cursos de ciclos de estudo em diferentes graus de ensino, com demonstração de avaliação positiva ($\geq 60\%$), com base nos inquéritos pedagógicos, em média, para os últimos 3 anos de docência;

C) Desempenho noutras atividades relevantes para a missão da instituição de ensino superior

5) Participação na gestão institucional:

Cargos individuais ou em órgãos coletivos de instituições de ensino superior (e. g., Comissões Executivas do Departamento ou das Unidades de Investigação, Comissões de Coordenação de Ciclos de Estudo, Comissão Pedagógica).

IV.3 — 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 artigos 8.º e 9.º do RegFCUL, tendo em conta os parâmetros de seriação, respetiva ponderação e sistema de valoração final indicados neste edital.

A avaliação de cada membro do 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).

Os parâmetros de avaliação dos candidatos tomam em consideração as atividades desenvolvidas pelo candidato nas vertentes de Ensino, de Investigação e de Outras Atividades, bem como o Projeto Científico. As componentes de avaliação atrás referidas devem ser compatíveis com a área disciplinar em que é aberto o concurso, e adequadas 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) Vertente de Ensino — 25 %;

B) Vertente de Investigação — 55 %;

C) Vertente de Outras Atividades — 10 %;

D) Mérito do projeto científico que o candidato se proponha desenvolver na área disciplinar para que foi aberto o concurso — 10 %.

Em cada uma das vertentes serão avaliados os parâmetros que se discriminam em seguida:

A. Vertente de Ensino (25 %)

Esta vertente contempla os seguintes parâmetros:

1) Docência: docência de unidades curriculares coordenadas e/ou lecionadas, e relacionadas com a área disciplinar do concurso: diversidade, práticas pedagógicas e, se possível, universo dos alunos e resultados dos inquéritos sobre a atividade letiva (pedagógicos);

2) Materiais pedagógicos: qualidade e diversidade de publicações, aplicações informáticas, protótipos experimentais, textos e materiais de âmbito pedagógico e didático que realizou/preparou ou em que participou na realização/preparação;

3) Inovação pedagógica: promoção de novas iniciativas pedagógicas: propostas fundamentadas e coerentes de criação e/ou reformulação de unidades curriculares, criação ou reforço de infraestruturas laboratoriais de apoio ao ensino (de natureza experimental e/ou computacional), criação ou reestruturação de grupos de unidades curriculares ou de planos de estudos;

4) Orientação: experiência de orientação de estudantes de doutoramento, de mestrado e de licenciatura: número, qualidade, âmbito e impacto científico/tecnológico das publicações, teses, dissertações e trabalhos finais de curso resultantes. Devem ser relevados os trabalhos premiados e o reconhecimento internacional. Devem ser distinguidos os casos de orientação, coorientação ou acompanhamento;

5) Outros: trabalho e/ou experiência profissional relevantes, realizados fora do meio académico, na área disciplinar do concurso.

B. Vertente de Investigação (55 %)

Esta vertente contempla os seguintes parâmetros:

1) Publicações científicas: livros e/ou capítulos de livros, artigos em revistas científicas e em atas de conferências, como autor ou coautor, caracterizadas em termos de tipo de publicação, fator de impacto e número de citações. Deve ser tida em consideração a qualidade das publicações selecionadas;

2) Projetos científicos: coordenação e participação em projetos científicos em programas competitivos, distinguindo os programas nacionais e os internacionais. Devem ser relevados a capacidade de captação de financiamento competitivo e os desafios e resultados (científicos e/ou tecnológicos e/ou inovação);

3) Autonomia e liderança: participação e coordenação de iniciativas de criação ou reforço de infraestruturas laboratoriais de natureza experimental e/ou computacional, de apoio à investigação. Coordenação e liderança de equipas de investigação;

4) Reconhecimento inter pares: prémios de sociedades científicas ou obtidos em reuniões científicas, atividades editoriais e de avaliação em revistas científicas, atividades de avaliação por pares (programas, projetos, bolsas, prémios), coordenação ou participação em comissões de programa de eventos científicos, palestras convidadas em reuniões científicas ou noutras universidades, participação como membro de sociedades científicas de admissão competitiva e outras distinções similares; Inovação: autoria e coautoria de patentes, tecnologias, modelos de utilidade e desenhos industriais. Devem ser relevados a sua natureza, abrangência territorial, nível tecnológico e resultados obtidos, bem como iniciativas empresariais da iniciativa dos candidatos ou com participação significativas.

C. Vertente de outras atividades (10 %)

Esta vertente divide -se nos seguintes parâmetros:

1) Outreach: artigos em revistas e conferências nacionais e internacionais e outras publicações de divulgação científica e tecnológica, com impacto profissional ou social;

2) Serviços resultantes da atividade de I&D: participação em atividades que envolvam o sistema económico e/ou meio empresarial e/ou o setor público (tipo de participação, dimensão, diversidade, intensidade tecnológica, inovação). Participação e coordenação de iniciativas de

divulgação científica e tecnológica junto da comunidade científica (organização de congressos, conferências, ...), do sistema de ensino pré-universitário (alunos e docentes), da comunicação social, do público em geral, de associações e entidades de outreaching, relevando a sua natureza, intensidade científica e tecnológica, e resultados;

3) Cargos institucionais de topo: cargos individuais em órgãos de gestão universitária (reitorias, direção de escolas, ...) ou como representante qualificado em órgãos de gestão de entidades do sistema científico e tecnológico;

4) Cargos e desempenhos de natureza científica e/ou académica: participações em órgãos coletivos (Conselho Científico, Conselho Pedagógico, ...). Cargos individuais de gestão em departamentos, unidades de investigação, coordenações de curso, áreas disciplinares, secções. Cargos e tarefas temporárias de natureza científica e/ou pedagógica que tenham sido atribuídas pelos órgãos de gestão competentes. Participação em painéis coletivos para avaliação de candidaturas a programas científicos, júris de provas académicas, júris de concursos, entre outros;

5) Outros cargos: cargos em organizações científicas ou profissionais de âmbito nacional ou internacional.

D. Projeto Científico (10 %)

1) No projeto científico, com uma ponderação de 10 %, o candidato deve descrever o seu plano de investigação referente a um período temporal de 3 a 5 anos, enquadrando-o no seu percurso e mostrando a sua relevância para a FCUL, nomeadamente no âmbito de uma Unidade de I&D da FCUL.

A avaliação do projeto científico deve ter em conta, nomeadamente: a) O seu enquadramento na FCUL; b) O contributo para a estratégia de uma ou várias Unidades de I&D da FCUL.

O projeto científico deve conter um máximo de 25000 caracteres (incluindo espaços).

Ordenação dos candidatos:

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 — Audições Públicas

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.

2) Havendo necessidade de realizar estas audições públicas, as mesmas terão lugar entre os 20.º e 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.

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

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.

VII — Apresentação das candidaturas

As candidaturas deverão ser entregues exclusivamente através da plataforma de concursos da FCUL, não sendo aceites candidaturas enviadas por correio eletrónico, nem por qualquer outro meio. A plataforma encontra-se disponível em:

<https://ciencias.ulisboa.pt/doc>

VIII — Instrução da candidatura

A candidatura deve, sob pena de exclusão do concurso, ser obrigatoriamente instruída com os seguintes documentos, em formato pdf (permitindo cópia de texto, mas não edição):

a) Requerimento de candidatura — Declarações, de acordo com o formulário de utilização obrigatória, sob pena de não admissão ao concurso, disponível em:

www.ciencias.ulisboa.pt/concursos?id=4230

b) *Curriculum vitae* (CV) do candidato, com a descrição da atividade desenvolvida nas diferentes vertentes que, nos termos do artigo 4.º do ECDU, integram o conjunto de funções a desempenhar por um Professor Associado, estruturado nos termos definidos no presente Edital, de forma a facilitar a identificação dos seus diferentes elementos, bem como a sua relação com as diversas vertentes e com os respetivos parâmetros de avaliação. Sempre que sejam incluídos dados relativos a inquéritos pedagógicos ou indicadores de sucesso escolar, os mesmos devem ser baseados em dados disponibilizados pelas instituições em que o serviço docente tenha sido prestado;

c) Documento-síntese do CV, cuja informação deverá ser demonstrável e contextualizada no CV e demais documentação entregue, utilizando o modelo disponível no *link* acima referido;

d) Exemplares das publicações que o candidato considere mais representativas, até um máximo de cinco;

e) Projeto científico nos termos definidos no capítulo V, contendo um máximo de 25000 caracteres (incluindo espaços);

f) Declaração, sob compromisso de honra, em integrar Unidades de I&D da FCUL, em caso de contratação, podendo os candidatos invocar condicionantes temporais ou outras, declaração que já consta no Requerimento de candidatura (na parte referente às Declarações).

IX — Idioma

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

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

Vogais:

Doctor Irene Maria Quintanilha Coelho da Fonseca, Professor do Departamento Mathematical Sciences of Mellon College of Science, Carnegie Mellon University;

Doutora Natália Isabel Quadros Bebiano da Providência e Costa, Professora Catedrática do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra;

Doutor José Augusto Mendes Ferreira, Professor Catedrático do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra;

Doutor Gueorgui Vitalievitch Smirnov, Professor Catedrático do Departamento de Física da Escola de Ciências da Universidade do Minho;



Doutora Ana Bela Ferreira Cruzeiro Zambrini, Professora Catedrática do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa;

Doutor José Francisco da Silva Costa Rodrigues, Professor Catedrático do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

30 de maio de 2023. — O Diretor, *Prof. Doutor Luís Manuel Pinto da Rocha Afonso Carrigo*.

316523566