Edital n.º 324/2025 - CI-CTTI-37-SGRH/2025 - Doutor Paulo Jorge dos Santos Gonçalves Ferreira, Professor Catedrático e Reitor da Universidade de Aveiro, faz saber que, pelo prazo de trinta dias úteis contados do dia útil imediato àquele em que o aviso correspondente ao presente edital for publicado, por aviso (extrato), no *Diário da República,* se encontra aberto concurso documental, de âmbito internacional, para recrutamento de 1 (um) posto de trabalho de Investigador Auxiliar, na área científica de Matemática, em regime de contrato de trabalho por tempo indeterminado, celebrado ao abrigo do Código de Trabalho, com a retribuição mensal correspondente à da primeira posição retributiva da respetiva categoria, em regime de dedicação exclusiva (3501,28€), para exercer funções na Universidade de Aveiro.

O presente concurso é aberto no âmbito dos objetivos estratégicos do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA), onde o investigador a contratar assumirá a "Cátedra CIDMA em Análise Hipercomplexa" com a referência 2023.15265.TENURE.020", integrando o Grupo de Análise Complexa e Hipercomplexa e fortalecendo a sua investigação em Análise e Métodos Numéricos, Teoria dos Operadores de Dirac, Álgebras de Clifford, Equações Diferenciais Parciais, Operadores Diferenciais Fracionários, Problemas Inversos, bem como teorias de funções discretas e cálculo diferencial discreto.

A abertura do presente concurso foi autorizada por despacho de 30 de novembro de 2024, do Reitor da Universidade de Aveiro, proferido sob proposta do Conselho Científico.

O presente concurso é aberto ao abrigo do programa/instrumento de financiamento FCT-Tenure – 1.ª Edição (2023) e rege-se pelas disposições constantes do Regulamento sobre Regime da Carreira Própria do Pessoal Investigador em Regime de Direito Privado da Universidade de Aveiro e respetiva contratação (Regulamento n.º 609/2015, publicado no *Diário da República* n.º 174*,* 2.ª série, de 7 de setembro), Estatuto da Carreira de Investigação Científica e pela demais legislação e normas regulamentares aplicáveis.

Por se subordinar ao programa/instrumento de financiamento FCT-Tenure, e estar dependente da obtenção do mesmo, o presente concurso obedece aos condicionamentos aí estabelecidos e designadamente ao seguinte:

i) O concurso é especialmente direcionado para candidatos com o grau de doutor e com elevado potencial e capacidade de investigação na área cientifica de Matemática ou área afim, no âmbito dos objetivos estratégicos da Universidade de Aveiro/Unidade de Investigação CIDMA, com o seguinte perfil de funções: Análise Hipercomplexa, desenvolvendo trabalho em teoria espectral para operadores com valores em álgebras de Clifford, funções especiais, teoria de perturbação, teoria das funções monogénicas para operadores de Dirac parabólicos e hiperbólicos; métodos de teoria de funções em geometrias Sub-Riemannianas; Análise harmónica discreta e operadores pseudo-diferenciais discretos com valores em álgebras de Clifford; métodos numéricos; operadores de Dirac fracionários; e, enquanto vigorar o apoio da FCT supra identificado, com a prestação de um limite máximo de 4 h semanais de tempo de dedicação à atividade letiva (valor médio por triénio);

ii) Ao presente concurso apenas podem ser opositores doutorados que tenham usufruído de um contrato a termo ou bolsa, como doutorado, numa Instituição do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (Instituições tal como descrito no Decreto-Lei n.º 63/2019, de 16 de maio);

iii) Não podem ser opositores ao concurso doutorados que sejam titulares de relações jurídicas de emprego por tempo indeterminado nas carreiras de Investigação Científica, de Docente Universitário e de Docente do Ensino Superior Politécnico, e sem termo em instituições nacionais não abrangidas pelos Estatutos de Carreira.

1 — Área científica

1.1 — Área científica do presente concurso é Matemática.

1.2 — O Conselho Científico não identificou áreas científicas afins.

2 — Requisitos de admissão:

2.1 — Constitui requisito de admissão ao concurso: ser titular do grau de doutor na área científica do concurso ou, ainda, os que, embora doutorados em área diversa, possuam currículo científico relevante nessas áreas, de acordo com o disposto na caracterização do concurso em especial nas alíneas i) a iii).

2.2. — Os opositores ao concurso detentores de habilitações obtidas no estrangeiro devem comprovar o reconhecimento, equivalência ou registo do grau de doutor na área disciplinar para a qual é aberto o concurso, ou numa das subáreas supra referenciadas, nos termos da legislação aplicável. Esta formalidade tem de estar cumprida até à data da celebração do contrato.

3 — Formalização das candidaturas:

3.1 — As candidaturas devem ser instruídas com os seguintes documentos:

a) Requerimento de candidatura dirigido ao Reitor da Universidade de Aveiro;

b) C*urriculum vitae* detalhado contendo todas as informações pertinentes para a avaliação da candidatura tendo em consideração as vertentes de avaliação constantes do ponto 5.3.2. do presente edital, devendo o mesmo ser organizado de acordo com os critérios de avaliação e subfactores discriminados no ponto 6;

c) Cópia de trabalhos que hajam sido selecionados pelo candidato como mais representativos do seu *curriculum vitae*, até um máximo de cinco.

d) Apresentação de documento único onde consta a justificação dos trabalhos selecionados na alínea anterior;

e) Relatório sobre o desempenho científico e noutras atividades consideradas relevantes para a missão da Universidade (o candidato deverá fazer constar as contribuições que deu e que considera relevantes, em particular no âmbito dos trabalhos que selecionou como sendo mais representativos);

f) Projeto científico: documento com um máximo de 10 páginas que permita sustentar uma futura carta de missão e que deverá incluir uma proposta das atividades que o candidato pretende desenvolver durante os primeiros cinco anos da sua atividade como Investigador Auxiliar, explicitando a forma como poderá contribuir

para o progresso e desenvolvimento da área científica para que é aberto o concurso, em conformidade com o disposto na alínea i) da "Caracterização do Concurso", nas vertentes científica e da cooperação com a sociedade;

g) Documento que evidencie de forma objetiva o número das citações (se aplicável) às publicações indicadas no currículo e explicação do método usado para a contagem, com o detalhe suficiente para que o júri possa reproduzir o procedimento, de acordo com o ponto 6. O candidato deverá fornecer a forma de identificação do nome para procura;

h) Quaisquer outros elementos que o candidato considere relevantes para apreciação do seu mérito.

3.2 — O requerimento, deve ser integralmente preenchido, datado e assinado, de utilização obrigatória, disponível em https://www.ua.pt/file/75608.

3.3 — Do *curriculum vitae* deve constar:

a) Nome completo do candidato;

b) Documento que comprove que usufruiu de um contrato a termo ou bolsa, como doutorado, numa Instituição do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (Instituições tal como descrito no Decreto-Lei n.º 63/2019, de 16 de maio);

c) Especialidade adequada à área científica para que foi aberto o concurso;

d) Cópia de certificados de habilitações com a respetiva classificação ou outro documento idóneo legalmente reconhecido para o efeito. Os opositores ao concurso que sejam detentores do grau de doutor obtido no estrangeiro devem comprovar o reconhecimento, equivalência ou registo do grau de doutor por instituição de ensino superior portuguesa, nos termos da legislação aplicável.

e) Todas as informações pertinentes para a avaliação da candidatura tendo em consideração as vertentes de avaliação constantes do ponto 5.3.2. do presente edital, devendo o mesmo ser organizado de acordo com os critérios de avaliação e subfactores discriminados no ponto 6;

f) Documentos comprovativos de todos os elementos identificados nas alíneas b), c), d) e e) do ponto 3.3;

3.4 — Os candidatos pertencentes à Universidade de Aveiro ficam dispensados da apresentação dos documentos referidos na alínea d) do ponto 3.3, que constem do seu processo individual.

3.5 — Forma de apresentação da candidatura:

3.5.1 — A apresentação da candidatura, podendo ser apresentada em língua portuguesa ou inglesa, é efetuada por via eletrónica para o endereço da Área de Vínculos e Condições de Trabalho da Universidade de Aveiro (sgrh-avct-recrutamento@ua.pt), até à data limite fixada neste Edital. Os Serviços procederão à emissão de uma mensagem comprovativa da validação eletrónica da mesma.

3.5.2 — As instruções para a apresentação da candidatura, em suporte digital, encontram-se disponíveis na área de Concursos e Ofertas de Emprego da área dos Recursos Humanos, no endereço pessoal investigador novos concursos e ofertas - sgrh - Universidade de Aveiro.

3.5.3 — Aquando da formalização da candidatura, se for submetido documento classificado, que revele segredo comercial ou industrial, ou segredo relativo à propriedade literária, artística ou científica, ou exija reserva,

deverá o candidato identificar o documento com essa informação, sob pena de o trabalho em causa ser livremente acedido por qualquer um dos demais candidatos, em sede de consulta de processo.

3.6 — O incumprimento do prazo de apresentação da candidatura fixado, bem como a falta de apresentação ou a apresentação fora do prazo dos documentos referidos nas alíneas a) a g) do ponto 3.1 determinam a exclusão da candidatura. A decisão de exclusão é comunicada aos candidatos por mensagem de correio eletrónico, para efeitos de realização da audiência dos interessados, ao abrigo dos artigos 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

4 — Júri do concurso:

4.1 — O júri do concurso tem a seguinte composição:

Presidente: Professor Doutor Paulo Jorge dos Santos Gonçalves Ferreira, Reitor da Universidade de Aveiro.

Vogais:

- Doutor João Pimentel Nunes, Professor Catedrático do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa;
- Doutora Maria Cristina Carvalho de Aguiar Câmara, Professora Catedrática do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa;
- Doutora Ercília Cristina Costa e Sousa, Professora Associada com Agregação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra;
- Doutora Ana Pilar Foulquié Moreno, Professora Associada do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro;
- Doutor Uwe Kähler, Professor Catedrático do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro.

4.2 — As deliberações são tomadas por votação nominal fundamentada, por maioria absoluta dos votos dos membros do júri presentes à reunião, não sendo permitidas abstenções.

5 — Admissão e exclusão de candidaturas

5.1 – Aprovação em mérito absoluto:

A admissão dos candidatos está condicionada à sua aprovação em mérito absoluto, com base no mérito do currículo global dos candidatos na área científica do concurso, tendo ainda em conta, cumulativamente, o cumprimento de pelo menos um dos seguintes requisitos:

5.1.1 — Ser autor ou coautor de pelo menos 10 artigos na área científica para que é aberto o procedimento concursal, indexados no Science Citation Index Expanded da Web of Science da Clarivate Analytics como document type = article ou document type = review ou no SCI Verse do SCOPUS com as mesmas características; ou

5.1.2 — Ter obtido um total de pelo menos 20 citações (excluindo auto citações) aos trabalhos científicos produzidos na área científica para que é aberto o concurso e indexados conforme indicado no ponto 5.1.1;

ou

5.1.3 – Ter um índice h, segundo a SCOPUS ou Web of Science da Clarivate Analytics, de pelo menos 5 relativamente a trabalhos científicos produzidos na área científica para que é aberto o concurso.

5.2 – Os candidatos têm que fazer prova da satisfação do ou dos requisitos expressos acima (5.1.1 a 5.1.3), indicando a chave a utilizar na busca da Web of Science ou na SCOPUS que o comprove, ou incluindo no seu CV listagem da mesma base de dados que o confirme.

5.3. — Método de seleção e entrevista

5.3.1. — O método de seleção é a avaliação curricular, através da qual se visa avaliar o desempenho científico e o desempenho noutras atividades relevantes para a missão das instituições de ensino superior.

5.3.2. — Na avaliação curricular são obrigatoriamente consideradas e ponderadas as seguintes vertentes, de acordo com as exigências das funções correspondentes à categoria a que respeita o presente concurso:

a) O desempenho científico do candidato na área e subárea para que é aberto o concurso;

b) A transferência de conhecimento;

c) A participação em órgãos de gestão;

d) Projeto científico.

5.3.3. – Na avaliação das vertentes referidas nas alíneas a), b) e c) do ponto anterior deve ter-se em consideração a extensão do currículo dos candidatos e dar-se-á particular relevância à atividade desenvolvida nos últimos 5 (cinco) anos, que representará 80% da avaliação em cada uma dessas vertentes.

5.3.4. — O júri deliberará na primeira reunião sobre a necessidade de proceder à realização de entrevista aos candidatos aprovados, a qual não constituindo método de seleção e não sendo classificada, visa a obtenção de esclarecimentos ou a explicitação de elementos constantes da candidatura.

5.3.5. — Havendo necessidade de realizar entrevistas, as mesmas terão lugar antes da realização da segunda reunião do júri, sendo os candidatos convocados, com uma antecedência mínima de cinco dias, da data e do local em que essas entrevistas terão lugar.

5.3.6 — As entrevistas referidas no ponto anterior podem ser realizadas por teleconferência.

5.3.7 — No caso em que o júri delibere quanto à realização de entrevistas, conforme consagrado no ponto 5.3.4., os candidatos que, injustificadamente, não compareçam às entrevistas, não são objeto de avaliação, sendo excluídos.

6 — Critérios de avaliação.

Na aplicação das vertentes de avaliação referidas no ponto 5.3.2. são avaliados os seguintes critérios, aos quais são atribuídos os fatores de ponderação indicados:

6.1 — Critérios para avaliação da vertente Desempenho Científico:

6.1.1. - Produção científica. Qualidade e quantidade da produção científica na área para que é aberto o concurso (livros, capítulos de livros, artigos em revistas, comunicações em congressos) expressa pelo número e tipo de

publicações, e pelo reconhecimento que lhe é prestado pela comunidade científica (traduzida na qualidade dos locais de publicação e nas referências que lhes são feitas por outros autores).

6.1.2. - Participação em projetos científicos. Qualidade e quantidade de projetos científicos em que participou, na área para que é aberto o concurso, financiados numa base competitiva por fundos públicos, através de agências nacionais ou internacionais, ou financiados por empresas. Na avaliação da qualidade deve atender-se ao financiamento obtido, à função desempenhada no projeto (por exemplo, investigador principal, consultor convidado, participante), ao grau de exigência do concurso, às avaliações de que foram objeto os projetos realizados e aos protótipos concretizados, em particular se tiveram sequência em produtos ou serviços.

6.1.3. - Intervenção na comunidade científica. Avaliando-se a capacidade de intervenção na comunidade científica, expressa, designadamente através da organização de eventos, participação na qualidade de (co-) editor de revistas, participação em funções de avaliação de projetos e artigos, apresentação de palestras convidadas, bem como participação em júris académicos e atividades de consultadoria e o reconhecimento obtido através da atribuição de prémios ou outras distinções e respetivo impacto.

6.1.4. - Constituição de equipas científicas e orientação de estudantes em trabalhos de pós-doutoramento, doutoramento e mestrado, na área e domínio para que é aberto o concurso.

6.2. — Critérios para avaliação da vertente Transferência de Conhecimento

6.2.1. - Patentes, registo e titularidade de direitos, elaboração de normas técnicas e de legislação. Autoria e coautoria de patentes, registos de titularidade de direitos de propriedade intelectual sobre *software*, métodos matemáticos e regras de atividade mental. Participação em comissões de normalização e na elaboração de projetos legislativos e de normas técnicas. A avaliação deste critério deve ainda ter em conta a valorização económica resultante das patentes e direitos de propriedade intelectual;

6.2.2. - Serviços de consultoria, testes e medições. Participação em atividades de consultoria, testes e medições que envolvam o meio empresarial e/ou o setor público. Participação como formador em cursos de formação profissional ou de especialização tecnológica dirigidos para empresas ou para o setor público. A avaliação deste critério deve ainda ter em conta a valorização económica dos resultados de investigação alcançados, medida pelos contratos de desenvolvimento e de transferência de tecnologia a que deram origem e as empresas de *spin-off* para cuja criação tenham contribuído;

6.2.3. - Divulgação de ciência e tecnologia. Participação em iniciativas de divulgação científica e tecnológica junto da comunidade científica (por exemplo organização de congressos e conferências) e para diversos públicos. Publicações de divulgação científica e tecnológica. Apresentação de palestras e seminários destinados ao público em geral. Impacto que o trabalho desenvolvido pelo candidato na área e subárea para que é aberto o concurso, tem na comunidade científica mais alargada (e.g., referências em fóruns de divulgação científicos).

6.3. — Critérios para avaliação da vertente de Gestão Institucional

6.3.1. - Participação do candidato em atividades de gestão científica, pedagógica ou institucional e participação em júris académicos fora da própria instituição.

6.4 — Critérios para avaliação do projeto científico

6.4.1. - A clareza da sua estrutura e a qualidade de exposição. A atualidade científica do conteúdo e a adequação do programa proposto, tendo em consideração a fronteira do conhecimento na área e domínio para que é aberto o concurso. O grau de inovação introduzido.

6.5 — Os pesos associados às vertentes e critérios são os indicados na tabela seguinte:

Tabela – Pesos associados às vertentes e critérios de avaliação

Vertentes	Pesos	Critérios	Pesos
Desempenho Científico	P1=0,65	Produção científica (C11)	P11=0,60
		Participação em projetos científicos (C12)	P12=0,15
		Intervenção na comunidade científica (C13)	P13=0,15
		Constituição de equipas científicas (C14)	P14=0,10
Transferência de Conhecimento	P2=0,05	Atividades de transferência de conhecimento, ou industrial, serviços de consultadoria, testes e medições e atividades de divulgação ou gestão de ciência (C21)	P21=1,00
Gestão Institucional	P3=0,05	Atividades de gestão (C31)	P31=1,00
Projeto Científico	P4=0,25	Projeto científico (C41)	P41=1,00

7 — Avaliação e seleção:

7.1 — Finda a fase de admissão ao concurso, o júri dá início à apreciação das candidaturas, tendo em conta as vertentes e os critérios constantes do presente edital.

7.2 — Numa primeira reunião, que poderá decorrer por teleconferência por decisão do presidente do júri, e após análise e admissão das candidaturas, o júri começa por decidir da aprovação dos candidatos em mérito absoluto. Para tal cada elemento do júri apresenta as candidaturas que entende não revestir, na sua vertente científica, nível compatível com a categoria para que é aberto o presente procedimento concursal. Procede-se depois à votação das propostas de exclusão, não sendo admitidas abstenções. Uma candidatura é rejeitada em mérito absoluto se pelo menos uma proposta nesse sentido obtiver uma maioria de votos favoráveis, de entre os membros do júri presentes na reunião, caso em que as outras propostas no mesmo sentido, em relação ao mesmo candidato, já não serão votadas. A decisão final sobre cada proposta, bem como o número de votos recolhidos por cada uma delas, e a respetiva fundamentação, fazem parte integrante da ata.

7.3 — No caso de não aprovação em mérito absoluto, o júri procede à audiência prévia dos candidatos excluídos que, querendo, se podem pronunciar no prazo de dez dias.

7.4 — O júri procede, de seguida, à avaliação dos candidatos aprovados em mérito absoluto, considerando as vertentes e critérios de avaliação, bem como os fatores de ponderação, constantes do presente edital.

7.4.1 — Cada membro do júri valoriza, numa escala de 0 a 100, cada critério ou vertente, para cada candidato.

7.4.2 — O resultado da aplicação do método da “avaliação curricular” é expresso na escala numérica de 0 a 100 e é calculado pesando cada critério com o peso correspondente o que conduz à pontuação da vertente que, por sua vez será usada com o peso que lhe está consignado para o cálculo da pontuação final.

Expresso como uma fórmula, o Resultado da Avaliação Curricular (R-AC) é calculado do seguinte modo:

R-AC = P1*(C11*P11+C12*P12+C13*P13+C14*P14)+P2*(C21*P21)+P3*(C31*P31)+P4*(C41*P41)

8 — Ordenação e metodologia de votação

8.1 — A ordenação dos candidatos deve ser fundamentada na avaliação feita com base nas vertentes e critérios de avaliação e correspondentes fatores de ponderação constantes do presente edital.

8.2 — Antes de se iniciarem as votações, cada membro do júri apresenta um documento escrito, que será anexo à ata, com a ordenação dos candidatos, devidamente fundamentada, considerando para o efeito o referido no número anterior.

8.3 — Nas várias votações, cada membro do júri deve respeitar a ordenação que apresentou, não sendo admitidas abstenções.

8.4 — O júri utilizará a seguinte metodologia de votação, para a formação da maioria absoluta na ordenação final dos candidatos:

A primeira votação destina-se a determinar o candidato a colocar em primeiro lugar. No caso de um candidato obter mais de metade dos votos dos membros do júri presentes na reunião, fica colocado em primeiro lugar. Se tal não acontecer, repete-se a votação, apenas entre os candidatos que obtiveram votos para o primeiro lugar, depois de retirado o candidato menos votado na primeira votação. No caso de haver mais do que um candidato na posição de menos votado com pelo menos um voto, faz-se uma votação apenas sobre esses que ficaram empatados em último, para decidir qual eliminar. Para esta votação os membros do júri votam no candidato que está mais baixo na sua seriação; o candidato com mais votos é eliminado. Se nesta votação persistir empate entre dois ou mais candidatos, o presidente do júri decide qual o candidato a eliminar, de entre eles. Depois desta eliminação volta-se à primeira votação, mas apenas com os candidatos restantes. O processo repete-se até um candidato obter mais de metade dos votos para o primeiro lugar. O processo repete-se para o segundo lugar, e assim sucessivamente até se obter uma lista ordenada de todos os candidatos.

9. — Participação dos interessados e decisão:

9.1 — O projeto de ordenação final é notificado aos candidatos, por mensagem de correio eletrónico, para efeitos de realização da audiência dos interessados, nos termos dos artigos 121.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

9.2 — Realizada a audiência dos interessados, o júri aprecia as alegações oferecidas e aprova a lista de ordenação final dos candidatos.

10 — Prazo de decisão final

10.1 — Sem prejuízo do disposto no número seguinte, o prazo de proferimento da decisão final do júri não pode ser superior a noventa dias seguidos, contados a partir da data limite para a apresentação das candidaturas.
10.2 — O prazo referido no número anterior pode ser prorrogado quando o elevado número de candidatos e ou a especial complexidade do concurso o justifique.

11. - O investigador será contratado por tempo indeterminado com um período experimental de três anos para desempenhar as funções descritas na carta de missão e inerentes à categoria de Investigador Auxiliar.

12. — Publicação do edital do concurso:
Para além da publicação na 2.ª série do *Diário da República,* o presente edital é também publicado:
a) Na bolsa de emprego público;
b) No sítio da internet da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P., nas línguas portuguesa e inglesa;
c) No sítio da internet da Universidade de Aveiro, nas línguas portuguesa e inglesa;
d) Em dois jornais de expressão nacional.

13 — Em cumprimento da alínea *h*) do artigo 9.º da Constituição da República Portuguesa, 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.

30 de novembro de 2024 — O Reitor, *Professor Doutor Paulo Jorge dos Santos Gonçalves Ferreira*.