

**PROCESSO DE SELEÇÃO E RECRUTAMENTO DE UM PROFESSOR AUXILIAR  
PARA A ÁREA DISCIPLINAR DE MATERIAIS E TECNOLOGIAS QUÂNTICAS  
DA FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO  
(Ref. 287 2022/27)**

Ana Cristina Moreira Freire, Professora Catedrática e Diretora da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, torna público que se encontra aberto pelo prazo de 15 dias úteis, a contar do dia útil imediato ao da publicação do anúncio no Jornal de Notícias e do presente aviso na página da internet da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP), processo de seleção com vista ao recrutamento de um Professor Auxiliar em regime de contrato de trabalho por tempo indeterminado, ao abrigo do Código do Trabalho e do Regulamento de Celebração de Contratos de Trabalho de Pessoal Docente da Universidade do Porto ao abrigo do Código do Trabalho (Despacho n.º 1567/2013 de 25 de janeiro de 2013, publicado no DR, 2ª série, n.º 18, de 25 de janeiro de 2013) para a área disciplinar temática de **Materiais e Tecnologias Quânticas**, com o intuito de reforçar a capacidade da FCUP nesta área em formação e investigação.

O presente recrutamento insere-se no âmbito do contrato programa CEECINST2021 (Programa de Estímulo ao Emprego - concursos institucionais 2021 – candidatura CEECINST/00064/2021) financiado pela FCT.

**1. Admissibilidade ao concurso**

Requisitos de admissão administrativa ao concurso

- 1.1. Só poderá ser admitido ao presente concurso quem seja titular do grau de Doutor.

*Caso o doutoramento tenha sido conferido por instituição de ensino superior estrangeira, o mesmo tem de ser reconhecido por instituição de ensino superior portuguesa, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 66/2018, publicado no Diário da República, 1.ª série, n.º 157, de 16 de agosto. Esta formalidade tem de estar cumprida até à data do termo do prazo para a candidatura.*

- 1.2. Todos os Documentos constantes da candidatura devem ser instruídos em língua Inglesa.

A primeira fase do processo de análise de candidaturas consiste na aprovação em **mérito absoluto**, feita nos termos explicitados no ponto 2.1, baseada na evidência curricular de capacidade de promover investigação e formação em **Materiais e Tecnologias Quânticas**.

A segunda fase assenta na avaliação curricular (**avaliação em mérito relativo**) dos candidatos aprovados em mérito absoluto, feita nos termos explicitados no ponto 2.2, e resulta numa seriação desses candidatos por ordem decrescente de mérito.

A terceira fase aplica-se aos candidatos seriados nas cinco primeiras posições, que farão uma **apresentação**

pública (em português ou inglês) com discussão perante a Comissão de Seleção, que procederá à respetiva avaliação e ponderação com a avaliação curricular, nos termos explicitados no ponto 2.3, daí resultando a lista unitária de ordenação final, mantendo-se a ordenação prévia dos restantes.

## 2. Métodos e critérios de avaliação e seriação dos candidatos

### 2.1. Aprovação em mérito absoluto

A admissão dos candidatos está condicionada à sua aprovação em mérito absoluto, por votação nominal dos membros da Comissão de Seleção sem direito a abstenções.

2.1.1. Para a admissão em mérito absoluto é necessária a satisfação destas quatro condições:

2.1.2. Ser detentor do grau de Doutor em Física, Engenharia Física, Química, Ciência de Computadores, Matemática ou área considerada pela Comissão de Seleção adequada à área disciplinar em concurso;

2.1.3. Possuir um currículo que evidencie capacidade de promover investigação e formação avançada em **Materiais e Tecnologias Quânticas**, com potencial de contribuição para o objetivo estratégico Europeu de disponibilizar poder de computação sem precedentes, garantia de privacidade e segurança de comunicações, medição e sincronização ultra precisas. Especificamente em áreas como informação, computação/simulação ou comunicação quânticas, sensores quânticos, e materiais quânticos, para aplicações em campos como imagem biomédica de alta resolução, monitorização terrestre, comunicação segura, metrologia, nanotecnologia, novas fontes de luz, fotónica etc.

2.1.4. Ter publicado 5 artigos na área temática de **Materiais e Tecnologias Quânticas** em revistas indexadas Q1/Q2 no Scimago ou Atas de Conferências indexadas no CORE com A\* ou A.

2.1.5. Demonstrar claramente no projeto científico-pedagógico o potencial de contribuição para a inovação da área de **Materiais e Tecnologias Quânticas** na sua vertente interdisciplinar.

### 2.2. Avaliação em Mérito Relativo: avaliação curricular

No processo de avaliação curricular serão tomadas em consideração as vertentes e parâmetros que a seguir se mencionam. Nos parâmetros considerados dependentes da área serão apenas contempladas as contribuições em Materiais e Tecnologias Quânticas, conforme descritas no ponto 2.1.2.

#### 2.2.1. Mérito Científico (MC):

a) Produção científica. Qualidade da produção científica relevante para a área de recrutamento (livros, artigos em revistas, artigos em atas de congressos, capítulos em livros coletivos), aferida pelo tipo e qualidade dos meios de publicação, referências feitas por outros autores e pela contribuição do autor para o trabalho. Este parâmetro é dependente da área.

b) Projetos científicos. Importância da participação em projetos científicos com relevância para a área de

recrutamento e financiados numa base competitiva. Deve atender-se ao respetivo nível de coordenação exercida, financiamento obtido, grau de exigência/competitividade do concurso, natureza nacional/internacional, tipo/excelência das redes envolvidas no projeto, e avaliações realizadas. Este parâmetro é dependente da área.

- c) Equipas científicas. Capacidade demonstrada para criar, organizar e liderar equipas científicas, incluindo a orientação de investigadores em trabalhos de pós-doutoramento, doutoramento e mestrado.
- d) Reconhecimento científico. Grau de reconhecimento pela comunidade científica e profissional, expresso nomeadamente pela colaboração na edição de revistas indexadas (considerando o quartil na área), e na avaliação de artigos de revistas indexadas, pela participação em comissões de programa de eventos científicos de relevo internacional, pelo exercício de cargos em organizações oficiais (nacionais e internacionais), pela apresentação de palestras convidadas, pela participação em júris académicos (sobretudo como arguente e fora da própria instituição), e pela obtenção de prémios de relevo (nacionais e internacionais).

#### **2.2.2. Mérito pedagógico:**

- a) Atividade letiva: Experiência e qualidade da atividade letiva realizada de unidades curriculares, ou cursos de curta duração em Instituições de Ensino Superior, na área do temática do concurso, considerando o seu escopo e diversidade bem como a exibição de dados objetivos baseados em recolhas de opinião alargadas (inquéritos pedagógicos). Este parâmetro é dependente da área.
- b) Projetos pedagógicos. Envolvimento em novos projetos pedagógicos (propostas de novos cursos ou de novas unidades curriculares), em projetos de melhoria (reformulação de cursos, de planos de estudos ou de unidades curriculares existentes), ou noutros projetos com impacto no processo de ensino/aprendizagem
- c) Material pedagógico. Qualidade e inovação do material pedagógico produzido, valorizando as publicações de índole pedagógica em revistas ou conferências internacionais de prestígio.

#### **2.2.3. Mérito noutras atividades relevantes:**

- a) Consultoria e prestação de serviços. Coordenação e participação em atividades de consultoria e prestação de serviços envolvendo o meio empresarial ou o setor público. Coordenação e participação na docência em cursos de formação profissional ou de especialização científica dirigidos para empresas ou para o setor público. Este parâmetro é dependente da área.
- b) Divulgação do conhecimento. Coordenação e participação em iniciativas de divulgação científica, quer junto da comunidade científica (p.e. organização de congressos e conferências) quer para públicos diversos. Publicações de divulgação científica e do conhecimento.

#### 2.2.4. Projeto científico-pedagógico:

O documento Projeto científico-pedagógico exigido é avaliado segundo os dois parâmetros:

- a) Potencial da contribuição. Valor e adequação para a entidade contratante dos contributos planeados e plausíveis do candidato a nível de investigação, ensino e outras dimensões. Este parâmetro é dependente da área.
- b) Coerência e visão. Adequação do plano à atividade anterior, capacidade de o enquadrar no contexto local e global da área de recrutamento, e maturidade expositiva. Este parâmetro é dependente da área.

2.2.5. A classificação das vertentes é sempre feita na escala normalizada de 0-100 pontos. Na sequência do seu exercício avaliativo, cada membro da Comissão de Seleção constrói a sua lista ordenada de avaliação curricular, de acordo com as vertentes e parâmetros que constam do ponto 2.2 e os pesos para ponderação da classificação de cada vertente, apresentados em tabela no Anexo I, com a qual participa nas votações que conduzem à ordenação dos candidatos no método de avaliação curricular, acompanhada da respetiva fundamentação.

#### 2.3. Apresentação pública

Na terceira fase a Comissão de Seleção aprecia as qualidades de exposição e argumentação oral dos melhores candidatos (seleccionados conforme expresso no ponto 2.2), mediante a apresentação pública por cada um deles do seu projeto científico-pedagógico e subsequente resposta a questões colocadas por membros da comissão.

O desempenho é avaliado de forma integrada tendo em conta a destreza de comunicação, a organização e clareza da informação apresentada, a facilidade de argumentação, e a convicção gerada sobre o interesse e exequibilidade do projeto pessoal apresentado.

Cada membro da Comissão de Seleção classifica o desempenho de cada candidato na escala normalizada de 0-100, elaborando uma justificação clara e fundamentada das classificações atribuídas, e aplica a ponderação pré-definidas no **Anexo I** para obter as correspondentes classificações finais, de que resulta uma nova seriação dos melhores candidatos. É com base na sua seriação individual que cada membro da Comissão de Seleção participa na decisão coletiva final sobre a seriação dos melhores candidatos.

#### 3. Deliberações da Comissão de Seleção

- 3.1. A Comissão de Seleção deliberará sobre a aprovação e ordenação dos candidatos, através de votação nominal fundamentada, tendo por base os critérios de seleção adotados e as pontuações por cada um atribuídas.
- 3.2. As deliberações da Comissão de Seleção são aprovadas por maioria absoluta dos seus membros, não sendo permitidas abstenções.

3.3. Havendo empate, o desempate é feito através do voto de qualidade do Presidente da Comissão de Seleção.

#### 4. Funções a desempenhar

O conjunto das funções a desempenhar encontra-se descrito no Anexo I do Regulamento de Celebração de Contratos de Trabalho de Pessoal Docente da Universidade do Porto ao abrigo do Código do Trabalho (Despacho nº. 1567/2013 de 25 de janeiro de 2013, publicado no DR, 2ª série, nº 18, de 25 de janeiro de 2013) onde se incluem os requisitos gerais a preencher pelos candidatos:

- “Ao professor auxiliar compete lecionar aulas práticas e teórico-práticas e a prestação de serviço em trabalhos de laboratório ou de campo, em unidades curriculares dos vários ciclos de estudo e de programas ou cursos não conferentes de grau, bem como a regência de unidades curriculares desses ciclos de estudo e programas ou cursos.
- Compete também orientar e realizar trabalhos de investigação, segundo as linhas gerais previamente estabelecidas ao nível da unidade organizativa em que se integra.
- Compete ainda realizar tarefas de extensão universitária, de divulgação científica e de valorização económica e social do conhecimento, bem como participar na gestão universitária e realizar outras tarefas distribuídas pelos órgãos de gestão competentes e que se incluam no âmbito da atividade de docente universitário
- Ao professor auxiliar pode ser distribuído serviço docente idêntico ao dos professores associados, caso conte cinco anos de efetivo serviço como docente ou investigador universitário.”

#### 5. Candidaturas

##### 5.1. Entrega das candidaturas

As candidaturas deverão ser apresentadas exclusivamente na página do concurso [https://sigarra.up.pt/fcup/pt/cnt\\_cand\\_geral.concurso\\_show?pct\\_conc\\_id=287](https://sigarra.up.pt/fcup/pt/cnt_cand_geral.concurso_show?pct_conc_id=287), até ao termo do prazo (23:59h do último dia de candidatura - hora de Portugal Continental).

##### 5.2. Instrução de candidaturas

A candidatura deve ser obrigatoriamente instruída com os seguintes documentos, sob pena de exclusão do concurso:

- a) **Requerimento de candidatura** (modelo disponível na página do concurso);
- b) **Curriculum Vitae**, redigido em língua inglesa, contendo todas as informações pertinentes para a avaliação da candidatura seguindo os critérios de seleção constantes do ponto 2.2 do presente aviso;
- c) **Certidão de Doutoramento**;

- d) **Comprovativo do reconhecimento do Doutoramento** conferido por instituição de ensino superior estrangeira, por instituição de ensino superior portuguesa (se aplicável);
- e) **Projeto científico-pedagógico**, redigido em língua inglesa, descrevendo o plano pessoal de contribuições, durante o período experimental de cinco anos, para o desenvolvimento da área de recrutamento nas vertentes de investigação, ensino e outras atividades relevantes, dando realce à natureza interdisciplinar da área temática a concurso, no contexto da instituição contratante, do estado da arte e da atividade anterior do candidato; este documento terá no máximo 8 páginas A4, com tamanho mínimo de texto de 11pt;
- f) **Relatório de desempenho**, redigido em língua inglesa, que deve corresponder a uma análise feita pelo candidato sobre os trabalhos e elementos do seu curriculum vitae que considere mais relevantes, nomeadamente no que respeita ao desenvolvimento do conhecimento na área temática de recrutamento; este documento terá no máximo 8 páginas A4, com tamanho mínimo de texto de 11pt;
- g) **Publicações de índole científica**, até um máximo de 5, que o candidato considere como as mais significativas para a área de recrutamento;
- h) **Publicações de índole pedagógica**, até um máximo de 5, que o candidato considere como as mais significativas para a área de recrutamento;
- i) **Até três cartas de recomendação, sendo uma obrigatória**. O candidato terá de aceder ao link: [https://info.fc.up.pt/fcup/recursos\\_humanos/cartas\\_recomendacao/index.php?f\\_id=1351](https://info.fc.up.pt/fcup/recursos_humanos/cartas_recomendacao/index.php?f_id=1351), onde deve selecionar o concurso, identificar o seu nome, endereço de email e número de identificação (CC ou passaporte) e seguidamente, deve indicar o nome e endereço de email da(s) pessoa(s) que irá/irão submeter a(s) carta(s) de recomendação. A(s) pessoa(s) indicada(s) será/serão notificada(s) por email onde constará um link para fazer a submissão da carta de recomendação, até ao termo do prazo (23:59h do último dia de candidatura - hora de Portugal Continental). O candidato será notificado quando a carta for submetida;
- j) Quaisquer documentos que o candidato entenda serem relevantes para apreciação do seu mérito.

**Os documentos referidos nas alíneas a) a i) são de apresentação obrigatória.**

## 6. Exclusão

O incumprimento do disposto no ponto 4.1 e/ou não apresentação da documentação exigida nos termos deste aviso, ou a sua entrega fora do prazo estipulado para o efeito, ou a não adequação do perfil dos candidatos à área de recrutamento, determinam a sua exclusão.

## 7. Notificações e audiência dos interessados

O Serviço de Recursos Humanos da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, notificará os candidatos dos despachos proferidos no âmbito do procedimento concursal.

Todos os candidatos são notificados da homologação da deliberação final da Comissão de Seleção.

As notificações são efetuadas por correio eletrónico, nos termos dos art.ºs 112.º, n.º 1, al. c) e 113.º, n.º 5, do CPA.

Mais se informa, que ao abrigo do disposto nos artigos 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, o prazo para os candidatos se pronunciarem, por escrito, é de dez dias úteis, caso assim o entenda, salvo se, nos termos das alíneas a) e c) do art.º 124 do CPA, não for dispensada a audiência prévia e reclamação, atendendo que a a contratualização poderá ter de ser efetuada até 180 dias após a notificação da FCT relativamente à candidatura da FCUP ao CEEC INST 2021.

## **8. Comissão de seleção**

A Comissão de Seleção é constituída pelos seguintes elementos:

PRESIDENTE:

Doutora Ana Cristina Moreira Freire, Professora Catedrática e Diretora da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

VOGAIS:

Doutor Paulo Alexandre Carreira Mateus, Professor Catedrático do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa

Doutor Luís Soares Barbosa, Professor Catedrático do Departamento de Informática da Universidade do Minho;

Doutor Vítor Brás de Sequeira Amaral, Professor Catedrático do Departamento de Física da Universidade de Aveiro;

Doutor João Manuel Borregana Lopes dos Santos, Professor Catedrático do Departamento de Física e Astronomia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto;

Doutor Luís Filipe Coelho Antunes, Professor Catedrático do Departamento de Ciência de Computadores da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto;

Doutor José Ferreira Alves, Professor Catedrático do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

## **9. Contratação**

O candidato selecionado por este processo de recrutamento será contratado como professor auxiliar por tempo indeterminado com um período experimental de cinco anos.

**10. Compromisso**

Em cumprimento da alínea h) do artigo 9º da Constituição, a Universidade do Porto, 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, termos como “candidato”, “selecionado”, “recrutado”, “provido”, “autor”, “professor”, de entre outros que se referiram às pessoas que se candidatam ao concurso, não são usados, neste Edital, para referir o género das mesmas.

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.

Universidade do Porto, 29 de maio de 2022

A Diretora da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Prof. Doutora Ana Cristina Moreira Freire

**Anexo I**

**Pesos das vertentes da avaliação curricular**

Mérito científico (MC)	60%
Mérito pedagógico (MP)	15%
Mérito noutras atividades relevantes (MNAR)	5%
Projeto científico-pedagógico (PC-P)	20%

O resultado da avaliação curricular (AC) será obtido por aplicação da seguinte fórmula:

$$AC = 0,60 \times MC + 0,15 \times MP + 0,05 \times MNAR + 0,20 \times PC-P$$

***Pesos para a classificação final após apresentações pública***

Avaliação Curricular (Ac)	70%
Apresentação (AP)	30%

A classificação Final (CF) será calculada por aplicação da seguinte fórmula:

$$CF = AC \times 0,70 + AP \times 0,30$$