

## CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2021-0078)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsas do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do projeto INESC TEC LA financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. no âmbito do UIDB/50014/2020

### 1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

**Tipo de bolsa:** Bolsa de Investigação (BI)

**Área científica genérica:** ENGINEERING

**Área científica específica:** Electrical engineering

**Duração da(s) bolsa(s):** 6 meses, com início previsto para 2021-06-01, eventualmente renovável até fim do projeto.

**Orientador científico:** Luís Manuel Pessoa

**Local da atividade de investigação:** INESC TEC, Porto, Portugal

**Valor da bolsa:** € 1104,64, conforme Tabela de Subsídios Mensais de Manutenção das bolsas financiadas pela FCT, pago por transferência bancária, podendo o bolseiro auferir remunerações adicionais, na sequência de um processo de avaliação trimestral (Artºs 19, 21º e 22º do regulamento de Bolsas do INESC TEC e anexo II), até um limite máximo de 50% do valor mensal da bolsa.

O INESC TEC suporta os custos com matrícula, inscrição ou propinas, diretamente ou mediante reembolso, durante o período da bolsa.

O bolseiro beneficiará de um seguro de saúde, suportado pelo INESC TEC.

### 2. OBJETIVOS DA BOLSA:

- Alargar o conhecimento do estado da arte na área de aglomerados de antenas patch;
- Identificar e selecionar os métodos adequados para desenvolver o plano de trabalhos proposto;
- Desenvolver a capacidade de investigação através da aplicação dos métodos selecionados;
- Exercer o espírito crítico na avaliação do processo de investigação e dos resultados obtidos.

### 3. SÍNTSE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

1. Caracterizar experimentalmente um conjunto de kits de calibração TRL já existentes, e desenvolver um procedimento de calibração adequado à caracterização de antenas a realizar.
2. Caracterizar experimentalmente aglomerados de antenas patch 1x4 e 4x4 já existentes, quer em termos de impedância de entrada, quer em termos de diagrama de radiação.
3. Refinar modelos de simulação HFSS já existentes, tirando partido de resultados experimentais, e confrontar os resultados experimentais com os resultados simulados.
4. Projetar uma nova versão do elemento de antena patch e aglomerado de antenas patch, tendo em conta os resultados experimentais previamente obtidos.
5. Caracterizar experimentalmente as novas versões das antenas desenvolvidas e confrontar os resultados experimentais com os resultados simulados.
6. Preparar submissão de artigo em revista.
7. Escrever o relatório de atividades da bolsa.

#### 4. PERFIL REQUERIDO:

##### Requisitos de admissão:

mestrado em engenharia eletrotécnica ou área afim

A atribuição da bolsa pressupõe que o candidato é estudante de um ciclo de estudos ou de um curso não conferente de grau, lecionado numa Instituição de Ensino Superior.

##### Fatores de preferência:

- experiência com simulação eletromagnética 3D de aglomerados de antenas patch planares acima de 65 GHz, e caracterização experimental de antenas/dispositivos micro-ondas acima de 65 GHz.

##### Requisitos mínimos:

- experiência com simulação eletromagnética 3D, e caracterização experimental de antenas/dispositivos micro-ondas.

#### 5. PROCESSO DE AVALIAÇÃO E SELEÇÃO:

**Métodos de seleção e respectiva valoração:** primeira fase constituída por Avaliação Curricular (AC) baseada nos critérios referidos no Art.º 12º do Regulamento de Bolsas do INESC TEC e segunda fase constituída por uma Entrevista Individual (EI). Todos os parâmetros são avaliados na escala de 0 a 100, tendo em conta o mérito, a adequação e os fatores de preferência.

Os parâmetros da AC e respetivos pesos são: Formação Académica (FA, 40%), Publicações Científicas (PC, 15%), Experiência (EX, 35%) e Carta de Motivação (CM, 10%).

Os candidatos com AC < 50 são excluídos em mérito absoluto. Os melhores cinco candidatos que não sejam excluídos em mérito absoluto são chamados para a EI. A Classificação Final (CF) é obtida a partir da AC (70%) e da EI (30%).

##### Composição do Júri de Selecção:

Presidente do júri: Luís Manuel Pessoa

Vogal: Henrique Salgado

Vogal: Orlando Frazão

Suplente:

**Notificação dos resultados:** os resultados do processo de seleção, bem como os prazos e procedimentos de audiência prévia, serão divulgados aos interessados por correio eletrónico, nos termos referidos no Art.º 13º do Regulamento de Bolsas do INESC TEC.

#### 6. FORMALIZAÇÃO DAS CANDIDATURAS:

##### Documentos de Candidatura:

1. Carta de motivação;
2. Curriculum Vitae (deve incluir a lista de eventuais bolsas anteriores, com natureza da bolsa, datas de início e fim e instituições outorgante e de acolhimento);
3. Certificado de habilitações com o respetivo grau académico reconhecido em Portugal;
  - Os documentos comprobatórios da titularidade de grau académico e diploma, ou do respetivo reconhecimento, quando se trate de grau académico ou diploma atribuído por instituição de ensino superior estrangeira, podem ser dispensados em fase de candidatura, sendo substituídos por declaração de honra do candidato de acordo com minuta própria, ocorrendo a verificação daqueles apenas em fase de contratualização da bolsa. A apresentação do certificado é obrigatória para a assinatura do contrato.
  - Os graus académicos ou diplomas atribuídos por instituição de ensino superior estrangeira necessitam de reconhecimento por uma instituição de ensino superior portuguesa e do respetivo registo na Plataforma da DGES, de acordo com o Decreto-lei nº. 66/2018, de 16 de agosto e a Portaria nº. 33/2019, de 25 de janeiro. Mais informação poderá ser obtida em:  
<https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/reconhecimento?plid=374>
4. Comprovativo de inscrição em ciclo de estudos conferente de grau académico ou em curso do Ensino Superior não conferente de grau académico.
  - O comprovativo de inscrição pode ser entregue apenas em fase de contratualização da bolsa.
5. Declaração de não incumprimento dos deveres do bolseiro.
6. No caso de o bolseiro ser estrangeiro ou não residente em Portugal, deverá apresentar documento que comprove o país de residência, autorização de residência ou outro documento legalmente equivalente, com validade à data de início da bolsa.

## 7. Outros documentos comprovativos relevantes para a apreciação final.

A não entrega da documentação exigida, no prazo de 90 dias de calendário após a data da comunicação da concessão condicional da bolsa, implica a caducidade da referida concessão.

**Período de candidatura:** De 2021-04-20 a 2021-05-04

**Submissão de candidaturas:** Preenchimento de formulário eletrónico em [www.inesctec.pt](http://www.inesctec.pt) na secção JUNTE-SE A NÓS

## 7. LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

A contratação será regida pelo estipulado na legislação em vigor relativa ao Estatuto do Bolseiro de Investigação, aprovado pela Lei n.º 40/2004 de 18 de agosto, na sua redação em vigor, bem como pelo Regulamento de Bolsas do INESC TEC e pelo [Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT](#) em vigor.

Para mais informações, consultar o Regulamento de Bolsas do INESC TEC e respetivos anexos em [www.inesctec.pt/bolsas](http://www.inesctec.pt/bolsas)

