

CONCURSO PARA ATRIBUIÇÃO DE BOLSA (AE2026-0140)

O INESC TEC abre concurso para a atribuição de 1 bolsa(s) do tipo Bolsa de Investigação (BI) no âmbito do Financiamento Plurianual de Unidades I&D 2025-2029, com a referência UID/50014/2025, financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.

1. CARACTERIZAÇÃO DA BOLSA

Tipo de bolsa: Bolsa de Investigação (BI)

Área científica genérica: COMPUTER SCIENCE

Área científica específica: Computer Systems

Área Trabalho: Sistemas Multi-agente

Duração da(s) bolsa(s): 6 meses, com início previsto para 2026-07-01, eventualmente renovável até um máximo de um ano, se estudante de curso não conferente de grau, e até um máximo de dois anos, se estudante de mestrado.

Orientador científico: Davide Rua Carneiro

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

Valor da bolsa: € 1090.98, conforme [Tabela de Subsídios Mensais de Manutenção](#) das bolsas financiadas pela FCT, pago por transferência bancária, podendo o bolsheiro 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, durante o período da bolsa nos termos estabelecidos no documento interno: [Pagamento de propinas a Bolseiros de Investigação](#).

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

2. OBJETIVOS DA BOLSA:

- Alargar o conhecimento do estado da arte na área científica específica da bolsa;
- Identificar e selecionar os métodos adequados ao estudo em causa;
- 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. SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHOS E DE FORMAÇÃO:

A bolsa tem como objetivo investigar, desenvolver e validar uma abordagem baseada em grafos de conhecimento para suporte à memória, organização e visualização de conversas longas em sistemas multiagente baseados em modelos de linguagem. O trabalho incidirá na conceção de uma camada de memória conversacional estruturada sob a forma de grafo, capaz de representar tópicos, entidades, decisões, objetivos, restrições, perguntas em aberto e relações entre diferentes partes da conversa. Esta camada será explorada quer como mecanismo de recuperação de contexto para agentes com janelas de contexto limitadas, quer como base para novas formas de interação e visualização da evolução da conversa, permitindo ao utilizador compreender, navegar e retomar conversas longas e complexas de forma mais eficaz.

Serão estudadas arquiteturas de memória para agentes conversacionais, técnicas de construção incremental de

grafos a partir de diálogo, mecanismos de recuperação de subgrafos relevantes para apoio à resposta, e formas de visualização interativa da estrutura temática e semântica da conversa. O trabalho terá uma componente experimental e de prototipagem, com avaliação em cenários realistas de conversação longa, medindo a qualidade da recuperação de contexto, a consistência das respostas, a redução de dependência da janela de contexto, a utilidade da visualização e a experiência de utilização.

Especificamente, as principais atividades a desenvolver pelo(a) bolseiro(a) são:

- Estudar o estado da arte em sistemas multiagente baseados em modelos de linguagem, mecanismos de memória para agentes conversacionais, GraphRAG, grafos de conhecimento conversacionais e interfaces visuais para exploração de conversas longas.
- Definir um modelo conceptual para representação de conversas sob a forma de grafo, incluindo tipos de nós, relações, atributos temporais, proveniência da informação e mecanismos de atualização ao longo da interação.
- Conceber uma arquitetura multiagente para construção, manutenção e utilização do grafo conversacional, incluindo agentes especializados para extração de informação, atualização do grafo, deteção de relações entre tópicos, recuperação de contexto e geração de respostas.
- Desenvolver mecanismos de memória de curto prazo baseados em grafos, capazes de seleccionar subgrafos relevantes e convertê-los em contexto estruturado para modelos com janelas de contexto reduzidas.
- Explorar formas de visualização e interação baseadas em grafos, permitindo ao utilizador navegar tópicos, decisões, perguntas em aberto, dependências e relações semânticas entre diferentes momentos da conversa.
- Criar um protótipo funcional que integre a camada de grafo conversacional com um sistema multiagente baseado em modelos de linguagem.
- Avaliar o protótipo em cenários de conversação longa e complexa, comparando a abordagem proposta com estratégias alternativas, como janela deslizante, sumarização recorrente ou recuperação vetorial simples.
- Analisar os resultados obtidos em termos de qualidade das respostas, consistência conversacional, capacidade de recuperação de informação antiga, eficiência no uso do contexto, clareza da visualização e utilidade percebida pelo utilizador.
- Sistematizar os resultados do trabalho, produzindo documentação técnica, relatórios de avaliação e, sempre que aplicável, contributos científicos sob a forma de artigos, demonstrações ou recursos reutilizáveis.

4. PERFIL REQUERIDO:

Requisitos de admissão:

Licenciado em engenharia informática, sistemas de informação, 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:

- Fluência em Português e inglês;
- Experiência no desenvolvimento e avaliação de abordagens de gestão de memória em Sistemas Multi-agente.

Requisitos mínimos:

Média de licenciatura superior a 12.

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, 50%), Publicações Científicas (PC, 0%), Experiência (EX, 30%) e Carta de Motivação (CM, 20%).

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 (80%) e da EI (20%).

Bonificação por incapacidade

Os(As) candidatos(as) que apresentem um grau de incapacidade igual ou superior a 90% terão uma bonificação de 20 pontos na pontuação da Avaliação Curricular.

Os(As) candidatos(as) que apresentem um grau de incapacidade igual ou superior a 60% e menor que 90% terão uma bonificação de 10 pontos na pontuação da Avaliação Curricular.

A pontuação bonificada da Avaliação Curricular poderá, nestes casos, exceder os 100 pontos

O grau de incapacidade é obrigatoriamente comprovado através da apresentação, em candidatura, do Atestado Médico de Incapacidade Multiuso (AMIM), emitido nos termos do Decreto-Lei nº. 202/96, de 23 de outubro, na redação em vigor.

Os candidatos devem declarar no formulário de candidatura o tipo de deficiência de comunicação/expressão a utilizar no processo de seleção, para que possam ser feitas as necessárias adaptações.

Composição do Júri de Seleção:

Presidente do júri: Davide Rua Carneiro

Vogal: Hugo Miguel Ferreira

Vogal: Carla Pereira

Suplente: António Lucas Soares

Notificação dos resultados e audiência prévia: 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;
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 2026-05-14 a 2026-05-27

Submissão de candidaturas: Preenchimento de formulário eletrónico em 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



REPÚBLICA
PORTUGUESA



Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia