



If you are a researcher planning your next move in Europe look here for career opportunities in Portugal and to find relevant information and assistance



[Home page](#)

For Organisations

Centro Química Estrutural

Last access on: 03-01-2017 11:40:00

► [View all research opportunities](#)

► [Post research opportunities](#)

Overview

1. [Job/Fellowship Description](#)
2. [Organization contact data](#)
3. [Required education Level](#)
4. [Required languages](#)
5. [Required research experience](#)

[Job/Fellowship Status](#)

[Information for FCT](#)

► [Find the ideal candidate](#)

► [Edit organisation data](#)

► [Log out](#)

Post Research Opportunities

Português**1. Descrição do cargo / posição / bolsa**
1. Job description**Cargo / posição / bolsa:**

Bolsa de Investigação para Mestre (BI)

Referência: FCT: PTDC/AAG-MAA/6195/2014 (BL/CQE-2017-001)**Área científica genérica:** Engineering**Área científica específica:** Chemical engineering**Resumo do anúncio:**

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para Mestre (BI) no âmbito do projeto de I&D “Redução das Emissões de Carbono na Indústria do Cimento”, com a referência PTDC/AAG-MAA/6195/2014, financiado pelo Orçamento de Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Texto do anúncio**CENTRO DE QUÍMICA ESTRUTURAL****EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE****Uma Bolsa de Investigação para Mestre (BI)****no âmbito do Projeto FCT: PTDC/AAG-MAA/6195/2014**

(BL/CQE-2017-001)

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação para Mestre (BI) no âmbito do projeto de I&D “Redução das Emissões de Carbono na Indústria do Cimento”, com a referência PTDC/AAG-MAA/6195/2014, financiado pelo Orçamento de Fundação para a Ciência e Tecnologia, nas seguintes condições:

Área Científica: Engenharia Química

Requisitos de admissão: É considerado requisito necessário o Mestrado em Engenharia Química. Será considerada como fator preferencial o conhecimento e a experiência na utilização de *software* de modelação e simulação como por exemplo: *ASPEN-Hysys*, *gPROMS* e *Umberto for Carbon Footprint*.

Plano de trabalhos: Na indústria do cimento existem oportunidades de redução de CO₂ através do aumento do uso de combustíveis alternativos, da adoção da mais recente e melhor tecnologia de produção, e através da implementação de processos de captura de CO₂.

A equipa do projecto CaReCI-Carbon Emissions Reduction in the Cement Industry, com forte formação de base em catálise heterogénea, integração de processos, metodologia do *Pinch*, modelação, simulação e optimização de processos, procura identificar estratégias de redução do Potencial da Pegada de Carbono (PPC) e desenvolver técnicas de eficiência energética para a sua redução na indústria do cimento, segundo uma abordagem sistemática.

Um dos objetivos deste trabalho é a estimativa da PPC para um processo industrial real de produção de cimento, de modo a permitir identificar os pontos críticos e as estratégias de redução da pegada de carbono para uma produção de cimento mais sustentável.

Outro objectivo do trabalho no âmbito desta Bolsa é o desenvolvimento de um modelo integrado de simulação da fábrica de cimento que será usado para investigar potenciais estratégias/técnicas de eficiência energética.

O plano de trabalhos inclui as seguintes tarefas principais:

- Recolha de dados na unidade fabril necessários à estimativa do PPC e validação do modelo integrado a desenvolver. A estimativa do PPC para todo o processo será realizada usando o *software* 'Umberto for Carbon Footprint'. A abordagem será baseada em técnicas gráficas de análise do *Pinch* e num método algébrico baseado numa abordagem conceptual unificada.

- Modelação e simulação da instalação industrial, onde um modelo integrado de simulação da fábrica de cimento será desenvolvido para a implementação subsequente de técnicas para a redução do PPC. Tal envolverá o desenvolvimento de modelos individuais para o pré-aquecedor, o pré-calcinador, o forno rotativo, o arrefecedor de clínquer e a sua integração no processo global.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei nº40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica) e Regulamento de Bolsas e Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor (www.fct.pt/apoios/bolsas/docs/RegulamentoBolsasFCT2015.pdf) Regulamento de Bolsas de investigação da IST-ID.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Laboratório de Síntese e Otimização de Processos LabSOP – Torre Sul - Departamento de Engenharia Química do Instituto Superior Técnico, sob orientação científica do Professor Henrique Matos.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração de 6 meses, eventualmente renováveis, com início previsto em fevereiro de 2017.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a € 980, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas diretamente pela FCT, I.P. no País (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores>), sendo o modo de pagamento da opção do Bolseiro por Transferência Bancária/Cheque.

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: avaliação curricular e entrevista individual, com a respetiva valoração de 50% em cada uma das componentes.

*Permite a seleção de cidadãos de Países de Estados Terceiros, de acordo com o Art.14, Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia em vigor.

Composição do Júri de Seleção: Carla Costa Pinheiro; Henrique Matos; Maria Filipa Ribeiro, Rui Gouveia Filipe.

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Todos os candidatos serão notificados através de e-mail do Resultado Final da Avaliação.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 17 de janeiro 2017 a 31 de janeiro 2017

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio dos seguintes documentos: Formulário ID B1 – Candidatura a Bolsa de Investigação (www.ist-id.pt), Curriculum Vitae, certificado de habilitações e carta de motivação, e deverão ser enviadas via email: carla.pinheiro@tecnico.ulisboa.pt

Lisboa, 3 de janeiro de 2017

Número de vagas: 1

Tipo de contrato: Temporário

País: Portugal

Localidade: Lisboa

Instituição de acolhimento: Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e Desenvolvimento (IST-ID), Centro Química Estrutural

Data limite de candidatura: 31 January 2017

(A data limite de candidatura deve ser confirmada no texto do anúncio)

[↑ Top of page](#)

2. Dados de contactos da organização 2. Organization contact data

Vazio

[↑ Top of page](#)

3. Habilitações académicas 3. Required education Level

Vazio

[↑ Top of page](#)

4. Línguas exigidas
4. Required languages

Vazio

[↑ Top of page](#)

5. Experiência exigida em investigação
5. Required research experience

Vazio

[↑ Top of page](#)