



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Referência: BII_01_2023_FiberRec

APROVADO

O Presidente do IPVC

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE DUAS BOLSAS DE INICIAÇÃO À INVESTIGAÇÃO (BII) NO ÂMBITO DE PROJETO DE INVESTIGAÇÃO FINANCIADO

Encontra-se aberto, pelo prazo de 10 dias consecutivos, concurso para a atribuição de duas Bolsas de Iniciação à Investigação, no âmbito do Projeto n.º 2022.09272.PTDC, com a designação **FiberRec - Valorização de materiais de construção em fim de vida: processamento de fibras numa perspetiva de economia circular**, financiado por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P.

As condições para atribuição das Bolsas são as seguintes:

Área Científica: Ciências de Engenharia (Civil ou Mecânica, ou outras relacionadas)

Requisitos de admissão: Os/As Candidatos/as à referida bolsa deverão ser estudantes inscritos num curso técnico superior profissional, numa licenciatura, num mestrado integrado ou num mestrado, em áreas das Ciências de Engenharia ou áreas afins. Será dada preferência a alunos com formação de base nas áreas da Engenharia Civil e Engenharia Mecânica. É condição de admissão ao concurso estar inscrito em curso lecionado no Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

Condições preferenciais: Será valorizada a participação em projetos anteriores, pelo/a candidato/a, nas áreas científicas em que se enquadra o Plano de Trabalhos a desenvolver, que ateste a sua experiência em atividades de caráter técnico-científico, podendo ser estes projetos substituídos por colaborações informais, desde que atestadas pelos responsáveis científicos das mesmas, através de carta de recomendação.

Plano de trabalhos:

Título: Estudo laboratorial de valorização de resíduos com amianto com recurso a tratamento térmico das amostras.

A investigação associada ao projeto FiberRec visa desenvolver uma solução para a valorização de resíduos com amianto, através de um processo térmico. Para cumprir este objetivo, as fibras de amianto serão caracterizadas do ponto de vista físico-químico, com ênfase na identificação de estruturas fibrosas. Posteriormente, serão determinadas as temperaturas de fusão, e analisada a reorganização estrutural durante o arrefecimento, com uma nova caracterização dos diferentes materiais obtidos. Por fim, será definido qual é o processo ótimo para a valorização dos resíduos, com base no resultado experimental. Esta nova abordagem enquadra-se nos princípios da economia circular e da sustentabilidade, através da reintrodução dos resíduos na cadeia produtiva.



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

A intervenção do bolsheiro de investigação estabelece-se ao nível da caracterização das fibras de amianto, na determinação das temperaturas de fusão após implementação do processo térmico, e na análise da reorganização estrutural pós-arrefecimento.

A investigação experimental será desenvolvida nos laboratórios da Escola Superior de Tecnologia e Gestão.

O Plano de Trabalhos incidirá sobre a tarefa 2 do projeto **FiberRec - Valorização de materiais de construção em fim de vida: processamento de fibras numa perspetiva de economia circular** e contemplará as tarefas constantes do mapa de planeamento abaixo indicado:

		2023							2024				
		J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
T.2	Tratamento térmico das amostras de fibrocimento com amianto												
T.2.1	Caraterização prévia das amostras por microscopia eletrónica de varrimento, espectroscopia de raio X por energia dispersiva, e difração de raio X.												
T.2.2	Estudo granulométrico das amostras.												
T.2.3	Tratamento térmico das amostras em forno de alta temperatura.												
T.2.4	Caraterização mineralógica da amostra pós-tratamento térmico, com estudo da morfologia e microestrutura dos componentes.												
T.2.5	Análise de resultados												
T.2.6	Produção científica												

Outras tarefas:

Realização de outras tarefas enquadráveis nas atividades do projeto, nomeadamente o apoio na redação de relatórios técnicos e artigos técnico-científicos, bem como o apoio na divulgação e transferência de resultados do projeto, em particular através da sua apresentação em eventos e encontros científicos ou de promoção do projeto desenvolvido e publicação em revistas científicas com revisão por pares.

Legislação e regulamentação aplicável: Estatuto do Bolseiro de Investigação em vigor (<https://www.fct.pt/apoios/bolsas/estatutobolseiro>) e Regulamento de Bolsas de Investigação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo aprovado pelo Despacho n.º 7347/2020, de 22 de julho.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido nas instalações do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, sendo executado nos laboratórios da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, sob a orientação científica dos Professores(as) Eduarda Manuela Carvalho Lopes Gomes Pereira de Lima, Maria Arlete Carneiro Ribeiro de Carvalho, João Carlos de Castro Abrantes, Leonel Jorge Ribeiro Nunes, Mário Jorge Costa Tomé e António José Candeias Curado.

Duração da bolsa: As duas bolsas terão a duração de 12 meses, com início previsto a 1 de junho de 2023.



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante a pagar é de 541,12€, conforme tabela de subsídios relativos a bolsas de investigação no IPVC, atualizada por Despacho do Presidente do IPVC de 02-03-2023, e será pago através de transferência bancária.

Avaliação das candidaturas: As candidaturas serão avaliadas tendo em conta os critérios de seleção abaixo enunciados numa escala de 0 a 20 valores. No caso de desistência do candidato selecionado será selecionado, automaticamente, o segundo candidato da lista ordenada de seriação dos candidatos e assim, sequencialmente, até se esgotarem os candidatos apresentados, com pontuação maior ou igual a 9,5 valores.

Crítérios de seleção: Avaliação curricular (50%) e entrevista (50%). A avaliação curricular será efetuada com base na seguinte ponderação: habilitações literárias requeridas (20%), outras formações (20%), experiência de participação em projetos (10%). A entrevista, por sua vez, será ponderada da seguinte forma: competências de expressão oral em inglês na área de investigação do projeto (20%), motivação para os objetivos do projeto (20%) e domínio de ferramentas informáticas para tratamento de dados (10%).

Composição do Júri de Seleção: Doutor João Carlos de Castro Abrantes (presidente do júri), Doutor António José Candeias Curado (vogal efetivo), Doutor Leonel Jorge Ribeiro Nunes (vogal efetivo) e Professora Doutora Eduarda Manuela Carvalho Lopes Gomes Pereira de Lima (vogal suplente).

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados da avaliação serão publicitados no Portal do IPVC (www.ipvc.pt) – resultados propostos pelo júri, atas e lista de ordenação final. Após a notificação, os candidatos terão 10 dias úteis para se pronunciarem sobre o projeto de decisão, em sede de audiência prévia dos interessados, nos termos do Código do Procedimento Administrativo. A decisão final será tomada após o decurso do período de audiência prévia, notificada a todos os candidatos através de correio eletrónico.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O prazo de candidatura decorre até ao 10º dia consecutivo contado a partir da data de publicação.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura referindo o título e referência do projeto, descrevendo a motivação e os objetivos profissionais do candidato, acompanhada dos seguintes documentos:

- *Curriculum vitae*;
- Carta de motivação;
- Cópia dos certificados de habilitações com discriminação das classificações obtidas nas disciplinas do respetivo curso a que o candidato está matriculado;
- Comprovativo de matrícula;
- Documento atualizado comprovativo da situação profissional, com indicação da natureza do vínculo, funções, e carga horária média anual (se aplicável), podendo substituí-lo por declaração sob compromisso de honra caso não exerça qualquer atividade profissional ou de prestação de serviços;
- Cartas de recomendação (facultativo e no máximo duas);



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

As candidaturas deverão ser enviadas, **obrigatoriamente, por e-mail** para bolsainvestigacao@ipvc.pt
(no Assunto da mensagem deve obrigatoriamente ser incluída a seguinte referência:
BII_01_2023_FiberRec).