

CICECO – Centro de Investigação em Materiais Cerâmicos e Compósitos [Aveiro]

Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal, Tel: (+351)234 372 571, Fax: (351)234 370 004

Director: João Carlos Matias Celestino Gomes da Rocha

Linhas temáticas de acção

- Materiais Avançados Micro e Nanoestruturados para as Tecnologias das Comunicações (Nanomateriais Funcionais Inorgânicos e Híbridos Orgânico-Inorgânico, Electrocerâmicos, Modulação Magneto-Estrutural e Multiferroica de Sistemas Eléctricos Fortemente Correlacionados)
- Materiais Avançados para Aplicações Industriais (Cerâmicos Reactivos para Controlo do Processo, Compósitos Cerâmicos e Revestimentos Funcionais para Aplicações Mecânicas, Reciclagem de Desperdícios e Produtos Verdes)
- Biorrefinarias e Biomateriais (Materiais Macromoleculares e Biorrefinarias, Materiais Biomédicos e Biomiméticos)

Nº de Investigadores (31.12.09): 35; Nº de doutorados (31.12.09): 132 Classificação na Avaliação Internacional da FCT: Excelente

Missão

Desenvolver a base de conhecimento científico e tecnológico necessária à produção e transformação inovadoras dos materiais cerâmicos e compósitos.

Criado na Universidade de Aveiro no início de 2002, o CICECO é um dos maiores centros nacionais de investigação no domínio da Ciência e Engenharia de Materiais, especializado em materiais cerâmicos e compósitos, nanomateriais e materiais funcionais. Este centro de investigação enquadra a actividade de físicos, químicos, cientistas e engenheiros de materiais (incluindo 49 docentes, 35 investigadores, 47 pós doutorandos e 87 doutorandos).

O CICECO é um centro de investigação verdadeiramente internacional, em que 46% dos investigadores, 53% dos pós-doutorados e 23% dos doutorandos são estrangeiros. É, também, um dos poucos laboratórios portugueses a que foi atribuído o estatuto de centro europeu de pós-graduação (*Marie-Curie Training Site: Advanced Ceramic Materials: Synthesis and Structure*). Tem participado em muitos projectos europeus (uma dezena está em curso), em particular na Rede de Excelência Europeia FAME (*Functionalised Advanced Materials and Engineering of Hybrids and Ceramics*), agora *European Multifunctional Materials Institute*. No âmbito desta rede e de uma outra, o CICECO está envolvido na leccionação de dois cursos europeus de mestrado *Erasmus Mundus*. O CICECO integra, ainda: o “Centro de Design e Tecnologia de Materiais”, uma unidade de transferência de tecnologia muito activa, que é uma interface com o meio empresarial, promovendo a protecção e a valorização do conhecimento desenvolvido internamente; o “Centro de Estrutura e Imagem”, que alberga equipamento avançado, nomeadamente microscópios electrónicos, difractómetros de raios-X e espectrómetros de ressonância magnética nuclear, e que coordena as respectivas redes nacionais; e o “Centro de Estudos em Ciência, Educação e Tecnologia”.

No período 2002-09, o CICECO produziu quase 2500 artigos SCI (média anual de 4.5-5 artigos/docente e investigador), 111 capítulos de livro, 9 livros, 65 patentes, 124 teses de doutoramento e 247 de mestrado. Esta produção científica é determinante para que a Universidade de Aveiro esteja presentemente no 78º lugar no ranking mundial de Ciência de Materiais (baseado no número de citações para o período 1999-2009, Essential Science Indicators da Web of Science).

10 docentes e investigadores do CICECO receberam o prémio FCT “Estímulo à Excelência” (cerca de 10% do total nacional).