

CURRICULUM VITAE
DE
ANTÓNIO MANUEL DA CRUZ SERRA

António Manuel da Cruz Serra nasceu em Coimbra em 1956. Licenciou-se em Engenharia Eletrotécnica na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, em 1978. Concluiu o Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores no Instituto Superior Técnico (IST) da Universidade Técnica de Lisboa (UTL), em 1985. Doutorou-se em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores no IST-UTL, em 1992. Em Maio de 2000 obteve a Agregação em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores no IST-UTL.

1. ACTIVIDADE PROFISSIONAL - RESUMO

Desde Setembro de 1978 exerce funções docentes no Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores (DEEC) do Instituto Superior Técnico (IST), sendo desde 2005 Professor Catedrático de nomeação definitiva na área científica de Eletrónica. Interrompeu esta atividade de 1979 a 1981 por ter sido incorporado no Serviço Militar Obrigatório e em 1986–1987, período em que trabalhou na Telecom Portugal.

Os principais cargos de gestão exercidos na Universidade, foram os seguintes:

- Reitor da Universidade de Lisboa desde julho de 2013
- Reitor da Universidade Técnica de Lisboa (2012 – 2013).
- Presidente do Instituto Superior Técnico (2009 – 2012).
- Membro do Conselho Diretivo do IST e Presidente Adjunto para os Assuntos Administrativos (2002 – 2008).
- Vice-Presidente da Comissão Executiva do Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores (2000 – 2002).
- Vogal da Comissão Executiva do Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores (1996 – 1998).

De 2010 a 2012 foi Presidente do Cluster, uma rede constituída por algumas das melhores escolas e universidades europeias de ciência e tecnologia, que inclui um total de 3.000 professores, 11.000 investigadores e cerca de 140.000 estudantes.

De 2010 a 2014 foi Presidente do Conselho de Administração (não executivo) da Taguspark SA.

É investigador no Instituto de Telecomunicações (IT) – polo de Lisboa, desde 1994. Antes disso foi investigador do Grupo de Biomecânica do Instituto Gulbenkian de Ciência (1979–1981) e do Centro de Eletrotecnia da UTL do Instituto Nacional de Investigação Científica (1981–1994). Foi membro da direção do polo de Lisboa do IT em 2008 e 2009.

Foi Presidente da IMEKO de 2006 a 2009. A IMEKO, International Measurement Confederation, é a principal organização científica internacional na área da Instrumentação e Medidas. É uma

federação não governamental de cerca de 40 organizações de diferentes países. Fundada em 1958, tem sede em Budapeste, e é consultora da UNESCO e da UNIDO. Organiza anualmente cerca de uma dezena de congressos científicos em todo o mundo.

Desde 1994 é membro do “Technical Committee on Measurements of Electrical Quantities” (TC-4) da IMEKO. Foi Presidente deste comité em 2005-2006, vice-Presidente de 2002 a 2005 e Secretário Científico de 1997 a 2002. Foi o primeiro português eleito para os órgãos de direção da IMEKO, quer no âmbito dos órgãos centrais quer no dos comités técnicos. No período 2004-2006 foi vice-Presidente da IMEKO e Presidente do “Technical Board”. Foi Presidente do “Advisory Board” da IMEKO e entre 2010 e 2013

Foi membro do comité editorial de 3 revistas internacionais.

Foi membro do Conselho Científico do programa de Doutoramento em Engenharia Eletrotécnica da Universidade Frederico II de Nápoles.

Foi membro do “scientific advisory board” do Departamento de Eletrotecnia da Vrije Universiteit Brussel.

Foi avaliador de projetos de investigação propostos para financiamento à União Europeia, no âmbito dos programas quadro de investigação.

É membro dos painéis de avaliação de projetos de investigação científica, na área de Instrumentação Eletrónica, propostos para financiamento às agências governamentais da República Checa, “Grantová Agentura České Republiky”, da Polónia, “Narodowe Centrum Nauki” e do “Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica”, de Itália.

Participou na avaliação das candidaturas a Bolsas de Mestrado, Doutoramento e Pós-Doutoramento, submetidas ao painel de Engenharia Eletrotécnica e Informática da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) e na avaliação de recursos e da execução final de projetos financiados pela FCT (2004-2010). Até 2012, foi coordenador do painel de avaliação de projetos submetidos à AdI, Agência de Inovação, na área da Instrumentação e Robótica.

É autor, ou coautor de 220 publicações científicas e pedagógicas. Publicou 59 artigos em revistas internacionais com arbitragem (33 dos quais em Transactions do IEEE), 116 artigos em atas de congressos internacionais com arbitragem, 25 em atas de congressos nacionais e 3 capítulos de livros em editoras internacionais.

Orientou 9 Teses de Doutoramento e 36 Teses de Mestrado e Trabalhos de Fim de Curso pré-Bolonha.

Integrou o “International Programme Committee”, ou “Technical Programme Committee” de 40 congressos internacionais. Foi revisor de comunicações submetidas a 39 congressos internacionais e presidiu a 28 sessões técnicas em congressos internacionais.

Participou em júris de concursos para Professor Catedrático e Associado, de provas de Agregação, de Doutoramento e de dissertações de Mestrado no Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa e nas principais Escolas de Engenharia do país.

2. ACTIVIDADE DOCENTE – DISCIPLINAS LECCIONADAS

Desde 1978 lecionou e foi responsável de um conjunto de disciplinas nas áreas da Instrumentação Eletrónica, das Medidas Elétricas, dos Fundamentos de Eletrónica e dos Sensores e Transdutores, em diferentes cursos de licenciatura e de mestrado do IST-ULisboa.

Foi responsável pelas disciplinas de Eletrónica I e II, desde o ano letivo de 1993/94, do curso de Armas e Eletrónica da Escola Naval, no âmbito do convénio existente entre o Instituto Superior Técnico e a referida instituição.

Lecionou nos cursos do programa de Doutoramento em Engenharia Eletrotécnica da Universidade Frederico II de Nápoles e na escola de Verão para alunos de doutoramento financiado pela União Europeia "Summer School on Data Acquisition Systems".

3. ACTIVIDADE DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

De 1979 a 1981 foi colaborador do Grupo de Biomecânica do Instituto Gulbenkian de Ciência, na qualidade de bolsheiro da Fundação Gulbenkian.

Em 1988, no âmbito do trabalho de Tese de doutoramento e como bolsheiro do governo francês, esteve no Laboratoire d'Automatique et d'Analyse des Systèmes (LAAS) do CNRS, em Toulouse, França. Durante esse período fabricou dispositivos semicondutores compostos de heterojunção de GaAs/AlGaAs.

Em 1991, integrou a equipa de docentes do Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores do IST, que no âmbito do programa CIÊNCIA, Medida A, participou na criação do Instituto de Telecomunicações.

De 1994 a 1997 foi investigador da Linha de Simulação e Caracterização de Componentes Eletrónicos e Optoeletrónicos do Instituto de Telecomunicações.

Em 1997 participou na criação do Grupo de Instrumentação e Medidas do IT. Foi coordenador deste grupo até 2009.

Participou em 7 projetos de investigação europeus e 11 projetos de investigação nacionais de dimensão relevante, tendo coordenado as equipas do IST em 14 destes projetos.

Foi membro dos grupos de trabalho que, no âmbito da Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) e na comissão técnica da IEEE Instrumentation and Measurement Society, elaboraram a norma internacional e fizeram a revisão da norma norte-americana atualmente em vigor que definem os parâmetros e métodos de medida para avaliação do desempenho dos sistemas digitais de aquisição de dados.

Os seus interesses científicos foram variando ao longo do tempo. Durante o trabalho de Tese de doutoramento e nos anos subsequentes trabalhou no desenvolvimento de modelos de transporte de carga e na caracterização experimental de dispositivos semicondutores de

heterojunção. Interessou-se especialmente por dispositivos que exibem quantificação de estados na banda de condução, com a consequente formação de gás bidimensional de eletrões. Dedicou particular atenção ao estudo do transporte de carga em transístores de efeito de campo de alta mobilidade (HEMT).

Nos dez anos que precederam a tomada de posse como Presidente do IST trabalhou no desenvolvimento e implementação de novos métodos de caracterização estática e dinâmica de conversores analógico-digitais (ADCs), no desenvolvimento de sistemas automáticos de medida e em instrumentação biomédica.

O grupo de investigação que criou e coordenou foi especialmente bem sucedido no desenvolvimento de novas técnicas de caracterização de ADCs, nomeadamente nas situações limites de conversores de muito elevada resolução, ou de muito elevada frequência de amostragem. Este foi, até recentemente, um dos tópicos mais importante de investigação na área científica da instrumentação e medidas. A inclusão das técnicas desenvolvidas pelo grupo nas novas normas internacionais e o convite para participar no desenvolvimento dessas normas foram um reconhecimento do trabalho realizado.

Mais recentemente interessou-se pelo desenvolvimento de um novo sistema de tomografia por indução magnética e na medida da qualidade de energia baseada em conversão analógico-digital e processamento digital de sinais.

Uma consulta mais completa das atividades de investigação científica realizada pode ser efetuada em http://www.it.pt/person_detail_p.asp?ID=503.

4. ACTIVIDADE DE GESTÃO NA UNIVERSIDADE

De toda a atividade de gestão na Universidade, destaca-se o exercício dos cargos de Reitor da Universidade de Lisboa desde julho de 2013 e de Reitor da Universidade Técnica de Lisboa (2012 – 2013), Presidente do IST (2009 – 2011) e de Presidente Adjunto para os Assuntos Administrativos do IST (2002 – 2008). Como Presidente Adjunto foi responsável pela gestão financeira e de pessoal do IST, coordenando a execução dum orçamento que em 2007 atingiu os 130 milhões de euros. Organizou toda a estrutura administrativa do IST. Para além de ser membro do Conselho Diretivo (2002 – 2008) e do Conselho de Gestão do IST (2009 – 2011), ocupou por inerência os seguintes cargos não remunerados:

- Membro do Senado da UTL e da sua Comissão para os Assuntos Administrativos (2009-2011).
- Presidente da ADIST – Associação para o Desenvolvimento do IST (2009 – 2012). Vice – Presidente no período 2002 – 2008.
- Presidente do Conselho Fiscal da Fundação para a Formação Contínua em Engenharia Civil (FUNDEC).
- Presidente do Conselho Fiscal do Instituto de Telecomunicações (IT).

- Membro do Conselho Fiscal e Presidente do Conselho Científico da LISPOLIS – Polo Tecnológico de Lisboa.
- Membro do Conselho Geral do INESC-ID.

No âmbito das suas funções de gestão académica destacam-se ainda as seguintes:

- Membro da Assembleia da Universidade e do Senado da UTL (2003-2006).
- Membro da Assembleia de Representantes do IST em 1981-1983, 1990-1992, 1994-1998 e em 2002-2008.
- Membro da Assembleia Estatutária do IST e do Conselho de Escola do IST (2009),
- Membro do Conselho Consultivo da Fundação Galp Energia.
- Membro da Comissão Nacional de Acompanhamento do SINAS – Sistema Nacional de Avaliação da Saúde, da Entidade Reguladora da Saúde.
- Presidente do Conselho Consultivo da COTEC.
- Membro do Conselho Nacional de Educação.

No ano letivo de 1976/77 foi membro do Conselho Diretivo e da Assembleia de Representantes da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto em representação dos estudantes.

Lisboa, 27 de junho de 2017



António Manuel da Cruz Serra