

# A Hidráulica e a Sociedade

## Personalidades Homenageadas



Agostinho Álvares Ribeiro  
Professor Catedrático da FE/UP

Professor Catedrático de Hidráulica da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto desde 1959 1997.

Engenheiro Consultor de Barragens, descarregadores, eclusas de navegação, da Electricidade de Portugal desde 1953 a 1990.

Membro da Comissão Internacional dos Rios Luso-Espanhóis.

Consultor do Quebra-mar de Sines.

Consultor dos Aproveitamentos dos Rios Cauca em Colômbia

Especialista em Geotecnia na Ordem dos Engenheiros.

Projectos: como chefe do Departamento de Barragens da Hidroeléctrica do Douro projectou barragens (7), descarregadores de cheia, bacias de dissipação, ensecadeiras e derivações provisórias.

Participou e apresentou comunicações nos Congressos Internacionais das Grandes Barragens em Nova York (1958); Roma (1961); Edimburgo (1964); Istambul (1967) Monte real (1970); Madrid (1973); Rio de Janeiro (1982); S. Francisco (1988) e Viena (1991).

Proferiu Conferências em Brasil (Clube de Engenheiros), Cadiz, Luanda, Sidney (Austrália), Checoslováquia e Londres.

Presidente da Comissão de Avaliação de Molhes na Foz do Rio Douro ente 2000 e 2003. Membro do Conselho Superior de Obras Públicas Transportes e Comunicações e de diversas associações científicas.

Presidente da Comissão Científica do Encontro de Engenharia Civil da Galiza e do Norte de Portugal 2006.

É autor de numerosos artigos e comunicações técnicas.



Armando Lencastre  
Professor Catedrático Convocado da FCT/UNL

Nasceu em 21/05/1924 - Cristão (de tradição católica), por educação, por tradição e por convicção; casado com bodas de ouro e pai de três filhos, por amor, avô de seis netos, com amor; - Engenheiro Civil (Ensino, Investigação, Estudos e Projectos), por vocação; - Agricultor e Silvicultor, por gosto e para "honrar Pai e Mãe mantendo e transmitindo as raízes".

Tem os seguintes títulos e graus:

- Engenheiro Civil Diplomado (IST); - Investigador (LNEC); - Doutor (FE/UP); - Agregado (FCT/UNL); - Membro efectivo da Academia de Ciências de Lisboa; Doutor "*Honoris Causa*" (IST); - Presidente Honorário da Academia de Engenharia.

Exerceu os seguintes cargos:

- Primeiro Assistente de Matemática e Hidráulica (IST); Chefe de Divisao no LNEC; Fundador e Presidente da Hidroprojecto, Consultores de Hidráulica e Salubridade; Presidente Nacional (Bastonário) da Ordem dos Engenheiros; Professor Catedrático Convocado da FCT/UNL; Presidente do Conselho Consultivo da Secretaria de Estado da Investigação Científica; Presidente do Conselho Consultivo do LNEC; Fundador e Primeiro Presidente da Academia de Engenharia.

Foi orientador técnico de vários projectos multi-disciplinares/dos quais se referem os que constam do livro "*Cem Obras de Engenharia Portuguesa no Séc. XX editado pela Ordem dos Engenheiros*."

Recebeu as seguintes distinções:

- Prémio de Investigação "Manuel Rocha" (LNEC); Comendador da Ordem de Mérito Agrícola e Industrial; Grande Oficial da Ordem do Infante O. Henrique.

A FCT/UNL criou:

- Laboratório de Hidráulica Prof. Armando Lencastre; Prémio Armando Lencastre; Fundação Armando Lencastre.

A Ordem dos Engenheiros atribuiu o seu nome ao auditório principal da sua sede em Lisboa.

É autor de sete livros técnicos de entre os quais se distingue o Manual de Hidráulica Geral, traduzido para quatro línguas.

# A Hidráulica e a Sociedade

## Personalidades Homenageadas



António de Carvalho Quintela  
Professor Catedrático Jubilado do IST

António Francisco de Carvalho Quintela, nascido a 25.2.1932, concluiu o curso de engenharia civil no IST em 1955, doutorou-se pela UTL/IST em 1968, foi professor catedrático a partir de 1983 e jubilou-se em 2002, após uma carreira docente de 45 anos no IST. Aí exerceu ampla actividade, sobretudo em cadeiras das áreas de hidráulica e de recursos hídricos.

Sob a sua direcção decorreram, a partir de 1983, as nove primeiras edições do Curso de Mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos.

Foi director e docente de vários cursos de formação ou especialização na área de hidráulica e recursos hídricos, em Portugal, Brasil e Moçambique.

No IST também exerceu funções de gestão, nomeadamente de Presidente do Departamento de Engenharia Civil, no biénio 1984/8585/86, e Presidente da Mesa da Assembleia de Representantes, entre 1984 e 1992.

A actividade profissional, exercida na Hidrotécnica Portuguesa, consistiu na colaboração em numerosos estudos e projectos de Engenharia Hidráulica, tendo sido responsável pelo projecto hidráulico dos órgãos de segurança e de utilização de albufeiras, bem como das centrais hidroeléctricas de grandes aproveitamentos hidráulicos de Angola, Moçambique e Marrocos, de que se destaca o de Cahora-Bassa.

É autor ou co-autor de 100 publicações técnico-científicas, em que se incluem vários livros, de entre os quais *Hidráulica*, com nove edições da Fundação Calouste Gulbenkian.

Dedicou-se, a partir de 1982, também à investigação nas áreas da história da hidráulica e da arqueologia de obras hidráulicas, de que resultaram cerca de 40 publicações.



Fernando de Oliveira Lemos  
Engenheiro Civil e Investigador Coordenador do LNEC

Nasceu em 18 de Maio de 1931.

Licenciado em Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto em 1954. Iniciou em 1957, a carreira de Investigação no LNEC, tendo sido Chefe do Núcleo de Hidráulica de Estruturas entre 1966 e 1990.

Especializou-se em Estruturas Hidráulicas, Hidráulica Geral e Hidráulica Aplicada, e adquiriu vasta experiência nas áreas dos aproveitamentos hidroeléctricos, hidroagrícolas e de fins múltiplos.

É membro da Ordem dos Engenheiros com especialização em Hidráulica e Recursos Hídricos, da APRH, da CNP das Grandes Barragens e da Academia de Engenharia. Integrou o Comité de Hidráulica da Comissão Internacional das Grandes Barragens de 1987 a 1991.

Foi condecorado com a medalha da Ordem do Mérito (Comendador) em Janeiro de 2006.

Tem os seguintes graus académicos:

- Curso de Engenharia Civil (UP, 1954) com a mais alta classificação desse ano;
- Concurso para Tirocinante para Assistente do LNEC (1955), 1º classificado;
- Concurso para Especialista em Estruturas Hidráulicas pelo LNEC (1965), 2º classificado;
- Concurso para Investigador-Coordenador pelo LNEC (1983), 1º classificado.

Em 50 anos de actividade participou nos estudos e projectos de mais de 150 aproveitamentos hidroeléctricos, hidroagrícolas e de fins múltiplos, instalações industriais, e reabilitação de obras hidráulicas, em Portugal e no estrangeiro (seis recordes mundiais). Foi e é Consultor em Portugal e no estrangeiro.

Leccionou cursos no LNEC, na Colômbia e nas Universidades de Brasília, S. Paulo, Porto Alegre, Rio de Janeiro, Nanquim e Pequim.

É autor de 44 publicações e 118 pareceres técnicos para empresas estrangeiras.

# A Hidráulica e a Sociedade

## Personalidades Homenageadas



Ildeberto Bernardo da Mota Oliveira  
Professor Catedrático do Instituto Superior Técnico.

Nasceu em 1936, em Mancelos, Amarante.

Em 1954 ingressa na Escola do Exército (actual Academia Militar), que abandona em 1960 para concluir a licenciatura em Engenharia Civil no Instituto Superior Técnico (IST) em 1962.

Cumpridos 3 anos de Serviço Militar, inicia a sua actividade profissional na Hidrotécnica Portuguesa (HP) em 1964, no Sector de Hidráulica Marítima e Portos, sob a orientação directa do Eng.º Fernando Abecasis. Meio ano depois passa a repartir a sua actividade entre aquela empresa e o Laboratório Nacional de Engenharia Civil, onde ingressa no Núcleo de Estuários do Serviço de Hidráulica, com o objectivo de obter uma especialização informal em Hidráulica Marítima. Acaba por manter-se nesta situação por 15 anos, sendo equiparado a Especialista do LNEC em 1972. Em 1974 faz o doutoramento em Engenharia Civil no IST.

Em 1980 cessa funções no LNEC e inicia a carreira docente como Professor Auxiliar do Departamento de Engenharia Civil do IST onde, no mesmo ano, obtém o título de Agregado. É contratado como Professor Associado em 1982 e obtém a nomeação definitiva como Professor Catedrático do IST em 1989. É Presidente do Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura no biénio 1998/2000, e Presidente do CEHIDRO Centro de Estudos de Hidrossistemas no biénio 2002/03. Aposenta-se em 2003. Mantém a qualidade de membro do CEHIDRO.

No decurso da sua carreira foi responsável por numerosos trabalhos de índole muito diversa, desde a investigação básica, de que é exemplo a sua dissertação de doutoramento sobre *Embocaduras Lagunares*, até ao projecto de execução de grandes infra-estruturas portuárias, como é o caso do porto da Praia da Vitória, nos Açores, passando por estudos de investigação aplicada como foram os do acesso marítimo ao Lago Maracaibo, na Venezuela, o das Lagoas Costeiras do Estado do Rio de Janeiro e os de dinâmica costeira, de que são exemplos a Costa Oeste Portuguesa e a totalidade da costa da Tunísia.

Publicou cerca de quatro dezenas de trabalhos técnico-científicos, na sua maioria como autor único.



José Ângelo Mota Novais Barbosa  
Professor Catedrático da Universidade do Porto

Nasceu em 24 de Janeiro de 1940

Formação - Formação secundária no Liceu Nacional de D. Manuel II, no Porto (1950-1957). Licenciatura em Engenharia Civil (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1963). Doutoramento em Engenharia Civil (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1969). Professor Extraordinário e Agregado de Hidráulica (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1972). Professor Catedrático do 3.º Grupo (Hidráulica) da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (1979).

Actividade profissional e outras:

- Professor Catedrático de Hidráulica da Faculdade de Engenharia (desde 1979);
- Vice-Reitor da Universidade do Porto (Janeiro de 1992 a Setembro de 1998);
- Reitor da Universidade do Porto (Primeiro mandato: Setembro de 1998 a Setembro de 2002 e segundo mandato: Setembro de 2002 a Julho de 2006);
- Projectista de Engenharia Civil (1965-1986), tendo sido responsável pela gestão e direcção de duas firmas de consultores de Hidráulica (1969-1982 e 1983-1986);
- Membro Conselheiro da Ordem dos Engenheiros;
- Presidente da Direcção do Instituto de Hidráulica e Recursos Hídricos da Universidade do Porto (1987-1993).
- Presidente da Associação Portuguesa de Mecânica Teórica, Aplicada e Computacional, durante cerca de 10 anos;
- Presidente do Conselho Científico da Faculdade de Engenharia (1988-1990);

É autor de quatro livros e de cerca de trinta comunicações e publicações em revistas, nacionais e internacionais, nos domínios da Mecânica dos Fluidos, Hidráulica, Saneamento Básico e de dez comunicações na área da gestão universitária.

# A Hidráulica e a Sociedade

## Personalidades Homenageadas



José Pires Castanho

Engenheiro Civil e Investigador Coordenador do LNEC

O Eng<sup>o</sup> Pires Castanho desenvolveu a sua actividade científica e técnica no domínio da Hidráulica Marítima, tendo realizado trabalhos de investigação sobre a agitação marítima e ressonância em portos, estabilidade e galgamento de quebra-mares, movimentos aluvionares litorais e defesa e conservação de praias. Foi um dos pioneiros do então designado Serviço de Hidráulica do LNEC, tendo exercido, desde 1960 até 1984, o cargo de Chefe de Divisão de Portos e Praias e, entre 1984 e 1990, o cargo de Chefe do Departamento de Hidráulica. Foi nomeado vogal do Conselho Superior de Obras Públicas, na qualidade de Especialista em Hidráulica Marítima, em 1965.

Da sua diversificada actividade destacam-se: o trabalho de tese apresentado em 1966, para obtenção do grau de investigador do LNEC, sobre *rebentação das ondas e transporte litoral*; a autoria da conhecida “fórmula de Castanho” para o cálculo do transporte litoral; e a participação em numerosos estudos em modelo reduzido emblemáticos do LNEC, como sejam o alargamento das praias da baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, as restingas do Lobito e de Luanda, em Angola, assim como os portos do Lobito, do Funchal, de Vila do Porto e de Leixões, entre outros. Foi autor de numerosas publicações, entre relatórios técnicos e comunicações, bem como de algumas das mais célebres Memórias do LNEC sobre hidráulica marítima, obras de protecção portuária, transporte litoral e modelação física. Foi, igualmente, um reconhecido consultor e projectista.

Muito contribuiu para o prestígio nacional e internacional do LNEC no seu domínio de actividade, sendo de realçar a sua designação como consultor da UNESCO.



Luis Veiga da Cunha

Professor Catedrático Jubilado da Universidade Nova de Lisboa

Licenciou-se em Engenharia Civil no Instituto Superior Técnico e doutorou-se em 1971.

Desde 1963 desenvolveu a sua actividade principal no Laboratório Nacional de Engenharia Civil com especial incidência no domínio da Hidráulica Fluvial, tendo realizado diversos trabalhos de investigação e lançado, em colaboração com a Direcção Geral dos Serviços Hidráulicos um programa de monitorização de transporte sólido nos rios portugueses.

Entre 1971 e 1983 dirigiu o Núcleo de Hidrologia e Hidráulica Fluvial do LNEC, onde lançou um conjunto de novas linhas de investigação nos domínios da gestão e planeamento dos recursos hídricos e do seu desenvolvimento sustentável. Foi Professor Catedrático de Hidráulica dos cursos de Engenharia da Academia Militar. Foi Professor visitante da Universidade do Estado do Colorado (USA) em 1975-1976.

Entre 1983 e 1999 foi Administrador da Divisão dos Assuntos Científicos e Ambientais da Organização do Tratado do Atlântico Norte, programas, entre os quais alguns centrados em temáticas ambientais inovadores.

Tem desempenhado desde 1999, funções de Professor Catedrático Convidado da Universidade Nova de Lisboa. É membro do Conselho Nacional da Água desde a sua criação em 1994 e do Conselho Nacional do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável desde 2001. Foi membro do Painel Internacional sobre Alterações Climáticas (IPPC).

Foi fundador e primeiro Presidente da Associação Portuguesa de Recursos Hídricos em 1977-1979. Foi Director da Associação Internacional dos Recursos Hídricos e Presidente do Comité de Hidráulica Fluvial da Associação Internacional de Investigação em Hidráulica. É membro da Academia de Engenharia de Portugal e da Academia da Água de França. É autor de vasta bibliografia científica e técnica, com mais uma centena de trabalhos publicados, entre os quais 30 livros e capítulos de livros, com destaque para “A Gestão da Água. Princípios Fundamentais e sua Aplicação em Portugal” em co-autoria com António Santos Gonçalves, Mario Lino Correia e Vítor Alves de Figueiredo. É Grande-Oficial da Ordem de Santiago de Espada de Portugal, e da Ordem do Mérito de França. Foi Ministro da Educação em 1979.

# A Hidráulica e a Sociedade

## Personalidades Homenageadas



Rui Alves da Silva Sanches

Engenheiro Civil e Consultor

O Engenheiro Rui Alves da Silva Sanches nasceu a 20 de Abril de 1919, em Coimbra.

Licenciou-se em Engenharia Civil em 1941 pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Ingressou em 1943 no Ministério das Obras Públicas, na Junta Autónoma das Obras de Hidráulica Agrícola, e exerceu, até 1959, as seguintes funções: Chefe de construção dos canais da Obra de Rega do Vale do Sado; Engenheiro residente da Obra de Rega da Veiga de Chaves; Adjunto do Chefe da Missão de Estudos Hidráulicos ao Sul de Angola; Engenheiro residente das obras de construção da barragem de Vale do Gaio; Chefe da Missão de Estudos Hidráulicos ao Estado da Índia; Engenheiro residente das obras de construção da barragem de Arade; Chefe da Fiscalização das obras do Aproveitamento Hidroeléctrico do Biópio (Angola); Chefe da Brigada Técnica de Fomento e Povoamento do Cunene (barragem da Matala), em Angola.

Em 1959 foi nomeado Chefe da Repartição de Estudos e Projectos da Direcção-Geral dos Serviços Hidráulicos e, em 1961, assumiu o cargo de Director dos Serviços de Aproveitamentos Hidráulicos.

Foi Vogal Engenheiro da Comissão de Fiscalização das Águas de Lisboa e membro da Comissão Luso-Espanhola dos rios internacionais.

Engenheiro Inspector Superior de Obras Públicas desde 1967 foi nomeado, em Abril do mesmo ano, Subsecretário de Estado das Obras Públicas, cargo que exerceu até 1968.

Nomeado Ministro da Obras Públicas em 1968, desempenhou simultaneamente o cargo de Ministro das Comunicações a partir de 1970 e até 1974.

De 1974 a 1980 foi consultor para projectos de Obras Hidráulicas em Espanha e no Brasil.

De 1980 a 1989, Inspector-Geral de Obras Públicas do Conselho Superior de Obras Públicas Transportes e Comunicações (CSOPT).

De 1983 a 1989, Presidente da Comissão de Regulamentos de Barragens e de 1983 a 1989, Presidente da Secção de Hidráulica do CSOPT.

É, desde Fevereiro de 1995, por convite da Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas de Alqueva, S. A., consultor desta Empresa.



Zózimo João Pimenta de Castro Rego

Professor Catedrático do Instituto Superior de Agronomia.

Zózimo João Pimenta de Castro Rego nasceu em Lisboa em 29 de Março de 1924.

Em 1942 entrou no Instituto Superior de Agronomia (ISA), tendo terminado o Curso de Engenheiro Agrónomo em 1948 com 16 valores, obtendo 19 valores no Relatório Final. Posteriormente frequentou com aproveitamento todas as cadeiras e cursos de Engenheiro Silvicultor.

Em 1952 tomou posse do lugar de Assistente do 4º Grupo de Disciplinas do ISA, tendo a seu cargo aulas práticas de Mecânica Racional, Topografia e Construções Rurais e em 1953 do lugar de engenheiro agrónomo de terceira classe do quadro da Direcção Geral dos Serviços Hidráulicos onde colaborou, entre outros, nos estudos do Plano de Rega do Alentejo.

Em 1961 passou a ocupar o lugar de Professor Extraordinário do 4º Grupo de Disciplinas do ISA, tendo sido nomeado em 1969 Professor Catedrático.

De 1979 a 1983 desempenhou a função de Vice-Reitor da Universidade Técnica de Lisboa, tendo a partir dessa data retomado funções no ISA, até 1991, ano em que se reformou.

Foi membro do Centro de Estudos Florestais, do Centro de Estudos de Engenharia Rural no ISA, do Grupo de Estudo das Cheias na Região da Grande Lisboa. Foi ainda Vogal da Comissão Portuguesa de Rega e Drenagem.

Colaborou no ensino da Hidráulica Geral e Agrícola nas Universidades de Trás-os-montes e Alto Douro, dos Açores e de Évora.

Projectou obras de adaptação ao regadio, nomeadamente nivelção de terras e redes de rega e drenagem e barragens.

Participou em Reuniões e Congressos da sua especialidade em Portugal e no Estrangeiro.

Em 1986 foi atribuído o Grau de Cavaleiro da Ordem de Santiago.

Em 2002 foi concedido o título de Professor Emérito pela Universidade Técnica de Lisboa.

É membro da Academia de Engenharia.