

CURRICULUM VITAE

de

FILIPPE JOSÉ DE LEMOS MORGADO ROMEIRAS

Outubro de 2009

ÍNDICE

I. IDENTIFICAÇÃO	1
II. FORMAÇÃO ACADÉMICA E ESCOLAR	1
III. POSIÇÕES ACADÉMICAS	2
IV. ACTIVIDADE CIENTÍFICA	3
V. ACTIVIDADE PEDAGÓGICA	4
VI. ACTIVIDADE DE GESTÃO ACADÉMICA	6
VII. OUTRAS ACTIVIDADES PROFISSIONAIS	7
VIII. PUBLICAÇÕES	9
A. Artigos em revistas científicas internacionais	9
B. Artigos em actas de conferências científicas internacionais	11
C. Outras publicações científicas	12
D. Publicações didácticas	12
IX. COMUNICAÇÕES A CONFERÊNCIAS E CONGRESSOS	13
X. PARTICIPAÇÃO EM CONFERÊNCIAS E CONGRESSOS	14
XI. REALIZAÇÃO DE SEMINÁRIOS	16
XII. PARTICIPAÇÃO EM JÚRIS ACADÉMICOS	16

I. IDENTIFICAÇÃO

- **Nome:** Filipe José de Lemos Morgado Romeiras
- **Data de nascimento:** 6 de Agosto de 1948
- **Local de nascimento:** Lisboa, Portugal
- **Filiação:** Filipe Morgado Romeiras e Maria Cordeiro de Sousa Lemos Morgado Romeiras
- **Nacionalidade:** Portuguesa
- **Estado Civil:** Solteiro
- **Línguas:** Português, Inglês, Francês
- **Profissão:** Professor Associado do Instituto Superior Técnico (Departamento de Matemática, Secção de Matemática Aplicada e Análise Numérica)
- **Residência:** Rua Rodrigo da Fonseca, nº 107, 1ª Esq., 1070-239 Lisboa
Telefone: 213885907
- **Local de trabalho:** Departamento de Matemática, Instituto Superior Técnico, Avenida Rovisco Pais, nº 1, 1049-001 Lisboa
Telefone: 218417061
Telefax: 218417048
E-mail: filipe.romeiras@math.ist.utl.pt
URL: <http://www.math.ist.utl.pt/~fjr>

II. FORMAÇÃO ACADÉMICA E ESCOLAR

Graus Académicos:

- *Agregado em Matemática* pelo Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, 2000.
- *Doutor em Engenharia Electrotécnica* pelas Universidades Portuguesas (Equivalência), 1977.
- *Doctor of Philosophy (Ph.D.)*, Universidade de Cambridge (Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics), Reino Unido, 1977.
- *Licenciado em Engenharia Electrotécnica*, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, 1971 (classificação final: 18 valores).

Outros:

- *Bolseiro de doutoramento*, do Instituto de Alta Cultura, na Universidade de Cambridge, no Reino Unido, de Setembro de 1972 a Setembro de 1977.
- *Curso dos Liceus*, Colégio Infante de Sagres e Liceu Normal de Pedro Nunes, Lisboa, 1965 (classificação final: 17 valores).

III. POSIÇÕES ACADÉMICAS**No Instituto Superior Técnico:**

- *Professor Associado*, desde Dezembro de 1979; com nomeação definitiva, desde Dezembro de 1984; com agregação, desde Maio de 2000.
- *Professor Auxiliar*, de Dezembro de 1977 a Novembro de 1979.
- *Assistente*, de Outubro de 1973 a Dezembro de 1977.
- *Assistente Eventual*, de Outubro de 1971 a Setembro de 1973.
- *Monitor*, de Maio de 1970 a Setembro de 1971.

[Departamento a que pertence ou pertenceu:

- ◊ Departamento de Matemática, desde 1980;
- ◊ Departamento de Telecomunicações, de 1971 a 1980;
- ◊ Departamento de Física, de 1970 a 1971.]

Outras:

- *Visiting Professor*, Universidade de Maryland, College Park, E.U.A.:
 - ◊ de Setembro a Dezembro de 1990;
 - ◊ de Setembro a Dezembro de 1988;
 - ◊ em Agosto e Setembro de 1987;
 - ◊ de Setembro de 1985 a Agosto de 1986 (licença sabática).
- *Visiting Scholar*, Universidade de Cambridge, Reino Unido:
 - ◊ em Agosto e Setembro de 1983;
 - ◊ em Agosto e Setembro de 1981;
 - ◊ em Agosto e Setembro de 1979;
 - ◊ em Agosto e Setembro de 1978.

IV. ACTIVIDADE CIENTÍFICA

Áreas de Investigação:

- *Sistemas Dinâmicos*
- *Propagação de Ondas*

Resumo de resultados:

- 28 artigos publicados em revistas internacionais (ver lista de publicações).
- 8 artigos publicados em actas de conferências internacionais (ver lista de publicações).
- 14 outras comunicações a conferências internacionais e nacionais (ver lista anexa).

[Estas publicações foram objecto de 1039 citações referenciadas no *Science Citation Index* (até 13 de Outubro de 2009).]

Participação em Unidades de Investigação:

- Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear do Instituto Superior Técnico, desde Janeiro de 2008 (integrado no Grupo de Lasers e Plasmas).
- Centro de Física de Plasmas do Instituto Superior Técnico, desde 1995 (integrado no Grupo de Plasmas Espaciais, de 1995 a 2006, e no Grupo de Lasers e Plasmas, em 2007).
- Centro de Electrodinâmica da Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Nacional de Investigação Científica, de 1977 a 1995 (integrado na Linha de Acção 2 – Propagação em Meios Activos).
- Centro de Estudos de Electrónica, Comissão de Estudos de Energia Nuclear, Instituto de Alta Cultura, de Outubro de 1971 a Setembro de 1972.

Projectos de Investigação (Investigador Responsável):

- *Caos e Estocasticidade em Sistemas Dinâmicos*, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, Projecto nº 87/87 (1987/1992).
- *Ondas Não-Lineares em Plasmas e Dinâmica Não-Linear Aplicada*, Instituto Nacional de Investigação Científica, Projecto 2C do Centro de Electrodinâmica (1977/1995).

Projectos de Investigação (membro da Equipa de Investigação):

- *Influência da Não Girotopia em Plasmas Espaciais*, Programa de Cooperação Científica e Técnica ICCTI/CONICYT, Processo nº 423/CONICYT; Investigador Responsável: Armando Larcher Brinca; projecto em curso (2000/–).

- *Plasmas Espaciais Não Girotrópicos*, Programa Praxis XXI, Contrato de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico nº 2/2.1/FIS/435/94; Investigador Responsável: Armando Larcher Brinca (1995/2000).
- *Análise Não-Linear e Sistemas Dinâmicos*, Programa Praxis XXI, Contrato de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico nº 2/2.1/MAT/199/94; Investigadores Responsáveis: Luís Torres Magalhães e Carlos Varelas da Rocha (1995/2000).
- Human Capital and Mobility Network *Non-Linear Phenomena in Microphysics of Collisionless Plasmas. Applications to Space and Laboratory Plasmas* (1993/1995).
- *Métodos de Análise Não-Linear*, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, Projecto nº STRDA/P/CEN/528/92 (1992/1995).

Participação em Conferências e Congressos e realização de Seminários:

- Ver listas anexas.

V. ACTIVIDADE PEDAGÓGICA

Disciplinas de Cursos de Mestrado Integrado do Instituto Superior Técnico:

- *Matemática Computacional*, do 2º ano do Mestrado Integrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores:
 - ◊ no ano lectivo de 2007/2008.
- *Matemática Computacional*, do 2º ano do Mestrado Integrado em Engenharia Física Tecnológica:
 - ◊ no ano lectivo de 2009/2010;
 - ◊ no ano lectivo de 2007/2008.

Disciplinas de Cursos de Mestrado do Instituto Superior Técnico:

- *Teoria Matemática das Ondas*, do Curso de Mestrado em Matemática Aplicada [e disciplina de opção do 5º ano da Licenciatura em Matemática Aplicada e Computação]:
 - ◊ no ano lectivo de 2002/2003.
- *Ondas [Métodos da Matemática Aplicada II]*, do Curso de Mestrado em Matemática Aplicada [e disciplina de opção do 5º ano da Licenciatura em Matemática Aplicada e Computação]:
 - ◊ no ano lectivo de 2000/2001.
- *Ondas*, do Curso de Mestrado em Matemática Aplicada [e disciplina de opção do 5º ano da Licenciatura em Matemática Aplicada e Computação]:
 - ◊ no ano lectivo de 1998/1999.

- *Técnicas Matemáticas em Física de Plasmas*, do Curso de Mestrado em Física e Engenharia de Plasmas:
 - ◊ no ano lectivo de 1988/1989.
- *Propagação de Ondas II*, do Curso de Mestrado em Matemática Aplicada:
 - ◊ no ano lectivo de 1984/1985.
- *Propagação de Ondas I*, do Curso de Mestrado em Matemática Aplicada:
 - ◊ no ano lectivo de 1984/1985.
- *Matemática Aplicada*, do Curso de Mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos:
 - ◊ no ano lectivo de 1986/1987;
 - ◊ no ano lectivo de 1982/1983.

Disciplinas de Cursos de Licenciatura do Instituto Superior Técnico:

- *Matemática Computacional*, do 2º ano das Licenciaturas em Engenharia Física Tecnológica, Engenharia Biológica, Engenharia do Ambiente, Engenharia de Materiais e Química:
 - ◊ no ano lectivo de 2006/2007.
- *Análise e Simulação Numérica*, do 3º ano da Licenciatura em Engenharia Química e da Licenciatura em Engenharia Biológica:
 - ◊ no ano lectivo de 2005/2006;
 - ◊ no ano lectivo de 2003/2004.
- *Métodos Numéricos*, do 1º ano da Licenciatura em Engenharia Civil:
 - ◊ no ano lectivo de 2003/2004 (Professor responsável: Maria Teresa Diogo).
- *Análise Numérica*, do 2º ano da Licenciatura em Engenharia Física Tecnológica:
 - ◊ no ano lectivo de 2005/2006;
 - ◊ no ano lectivo de 2004/2005;
 - ◊ no ano lectivo de 2003/2004;
 - ◊ no ano lectivo de 2002/2003.
- *Matemática Aplicada à Electrotecnia*, do 2º ano da Licenciatura em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, Ramo de Telecomunicações e Electrónica:
 - ◊ no ano lectivo de 2000/2001;
 - ◊ no ano lectivo de 1999/2000;
 - ◊ no ano lectivo de 1996/1997;
 - ◊ no ano lectivo de 1995/1996;
 - ◊ no ano lectivo de 1994/1995;
 - ◊ no ano lectivo de 1992/1993;
 - ◊ no ano lectivo de 1991/1992;

- ◊ no ano lectivo de 1990/1991.
- *Matemática Aplicada à Electrotecnia II*, do 3^o ano da Licenciatura em Engenharia Electrotécnica:
 - ◊ no ano lectivo de 1983/1984;
 - ◊ no ano lectivo de 1981/1982;
 - ◊ no ano lectivo de 1978/1979;
 - ◊ no ano lectivo de 1977/1978 (Professor responsável: António Ferreira dos Santos).
- *Matemática Aplicada à Electrotecnia I*, do 3^o ano da Licenciatura em Engenharia Electrotécnica:
 - ◊ no ano lectivo de 1982/1983;
 - ◊ no ano lectivo de 1978/1979;
 - ◊ no ano lectivo de 1977/1978 (Professor responsável: António Ferreira dos Santos).
- *Propagação na Atmosfera*, do 5^o ano da Licenciatura em Engenharia Electrotécnica:
 - ◊ no ano lectivo de 1977/1978 (Professor responsável: João Figanier).
- *Propagação e Radiação de Ondas Electromagnéticas*, do 5^o ano da Licenciatura em Engenharia Electrotécnica:
 - ◊ no ano lectivo de 1971/1972 (Professor responsável: Armando Rocha Trindade).
- *Complementos de Física*, do 3^o ano das Licenciaturas em Engenharia:
 - ◊ no ano lectivo de 1970/1971 (Professor responsável: António Brotas);
 - ◊ no ano lectivo de 1969/1970 (Professor responsável: António Sales Luís).

VI. ACTIVIDADE DE GESTÃO ACADÉMICA

No Instituto Superior Técnico:

- Membro da Comissão Coordenadora do Departamento de Matemática desde Janeiro de 2007.
- Representante do Departamento de Matemática ao Senado do Conselho Científico, de Janeiro de 2007 a Novembro de 2008.
- Representante do Departamento de Matemática à Comissão Coordenadora do Conselho Científico, de Setembro de 2005 a Dezembro de 2006 (e, por inerência, membro do Senado do Conselho Científico e da Comissão Coordenadora do Departamento de Matemática).
- Representante do Departamento de Matemática ao Senado do Conselho Científico, de Janeiro de 2005 a Setembro de 2005.
- Membro da Comissão Coordenadora do Departamento de Matemática, de Janeiro de 2005 a Setembro de 2005.

- Membro da Comissão Coordenadora do Departamento de Matemática, de Janeiro de 1993 a Julho de 2001.
- Representante do Departamento de Matemática ao Senado do Conselho Científico, de Janeiro de 1992 a Julho de 2001.
- Presidente do Conselho da Biblioteca, de Junho de 1991 a Julho de 2001.
- Representante do Departamento de Matemática à Comissão Coordenadora do Conselho Científico, de Outubro de 1997 a Janeiro de 1999.
- Presidente do Conselho do Departamento de Matemática, de Setembro de 1986 a Setembro de 1990.
- Coordenador da Secção de Matemática Aplicada e Computação do Departamento de Matemática, de Outubro de 1983 a Setembro de 1984.
- Representante do Departamento de Matemática ao Conselho de Utentes do Centro de Informática, de Junho de 1983 a Setembro de 1984.
- Membro da Comissão Executiva do Departamento de Matemática, de Outubro de 1982 a Setembro de 1984.
- Membro da Assembleia de Representantes, nos anos de 1980, 1981, 1982 e 1983.
- Membro do Conselho Directivo, de Outubro de 1979 a Fevereiro de 1981.

Outras:

- Membro da Comissão Directiva do Centro de Electrodinâmica da Universidade Técnica de Lisboa, de 1979 a 1988, e de Dezembro de 1993 a Janeiro de 1995.

VII. OUTRAS ACTIVIDADES PROFISSIONAIS

- Membro de quatro dezenas de júris de provas e concursos académicos (ver lista anexa).
- “Referee” ocasional das seguintes revistas: Chaos, Physica D, Journal of Mathematical Physics, Journal of Plasma Physics, Journal de Physique III.
- Membro da Assembleia de Representantes da Rede Universitária de Bibliotecas e Informação (RUBI), em representação da Universidade Técnica de Lisboa, desde Janeiro de 2000.
- “Primary Reviewer”, Physics Panel, Programme for the Training and Mobility of Researchers, European Community Fourth Framework Programme for Research and Technological Development (1994-1998).
- Membro do Painel de Avaliação da área da Física, Programa Base de Investigação Científica e Tecnológica, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1995.

- Avaliador de candidaturas ao Programa de Bolsas de Estudos Científicos da INVOTAN, em 1989 e 1990.
- Presidente do júri (científico e pedagógico) das Provas Específicas de Acesso ao Ensino Superior (Matemática), organizadas pelo Instituto Superior Técnico, em 1989 e 1990.
- Membro de uma comissão de especialistas criada no âmbito da Direcção-Geral do Ensino Superior para a análise científico-pedagógica de cursos de Matemáticas Aplicadas e Ciências Matemáticas a ministrar em estabelecimentos de ensino superior particular, 1989.
- Orientador científico-pedagógico do assistente eventual Fernando Manuel Faria Martins, que concluiu Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, em 1985.
- Presidente do júri das Provas Orais de Matemática do Exame Extraordinário de Avaliação de Capacidade para ingresso no Instituto Superior Técnico, em 1982.
- Membro das seguintes associações profissionais:
 - ◊ Society for Industrial and Applied Mathematics, desde 1992.
 - ◊ European Mathematical Society, desde 1991.
 - ◊ American Mathematical Society, desde 1987.
 - ◊ Sociedade Portuguesa de Matemática, desde 1985.
 - ◊ Cambridge Philosophical Society, desde 1974.

VIII. PUBLICAÇÕES

A. Artigos em revistas científicas internacionais

- A28** ROMEIRAS, F. J., “Exact travelling wave solutions of the generalized Bretherton equation”, *Applied Mathematics and Computation*, in press, DOI:10.1016/j.amc.2009.07.027.
- A27** BRINCA, A. L., ROMEIRAS, F. J., GOMBEROFF, L., & MARÇAL, M. H., “On the generation of Totem pole emissions”, *Journal of Geophysical Research*, **109**, A06201, DOI:10.1029/2004JA010388 (2004).
- A26** BRINCA, A. L., ROMEIRAS, F. J., & GOMBEROFF, L., “Stimulation of electron Bernstein modes by perpendicular ion beams”, *Geophysical Research Letters*, **30** (22), 2175, DOI:10.1029/2003GL017501 (2003).
- A25** BRINCA, A. L., ROMEIRAS, F. J., & GOMBEROFF, L., “On wave generation by perpendicular currents”, *Journal of Geophysical Research*, **108** (A1), 1038, DOI:10.1029/2002JA009375 (2003).
- A24** BRINCA, A. L., ROMEIRAS, F. J., & GOMBEROFF, L., “On the stability of perpendicular particle drifts in cold magnetoplasmas”, *Journal of Geophysical Research*, **107** (A7), DOI:10.1029/2001JA900169 (2002).
- A23** BRINCA, A. L., MOTSCHMANN, U. & ROMEIRAS, F. J., “On the dispersion of two coexisting nongyrotropic ion species”, *Annales Geophysicae*, **17**, 1134-1144 (1999).
- A22** ROMEIRAS, F. J. & BRINCA, A. L., “On the stability of perpendicular electrostatic modes in stationary nongyrotropic plasmas”, *Journal of Geophysical Research*, **104**, 12407-12414 (1999).
- A21** BRINCA, A. L. & ROMEIRAS, F. J., “On the stability of stationary nongyrotropic distribution functions: coupling and purely growing waves”, *Journal of Geophysical Research*, **103**, 9275-9284 (1998).
- A20** ROMEIRAS, F. J., “A note on integrable two-degrees-of-freedom Hamiltonian systems with a second integral quartic in the momenta”, *Journal of Physics A: Mathematical and General*, **28**, 5633-5642 (1995).
[Mathematical Reviews, 96i:70014]
- A19** ROMEIRAS, F. J., “Separability and Lax pairs for the two-dimensional Hamiltonian system with a quartic potential”, *Journal of Mathematical Physics*, **36**, 3559-3565 (1995).
[Mathematical Reviews, 96f:58081]
- A18** ROMEIRAS, F. J., “Double three-wave interaction of four waves: Lax representations and exact solutions”, *Journal of Mathematical Physics*, **35**, 4757-4778 (1994).
[Mathematical Reviews, 95e:35208]

- A17** ROMEIRAS, F. J., GREBOGI, C., OTT, E. & DAYAWANSA, W. P., “Controlling chaotic dynamical systems”, *Physica D*, **58**, 165-192 (1992).
[Mathematical Reviews, 93i:58111]
- A16** ROMEIRAS, F. J., GREBOGI, C. & OTT, E., “Multifractal properties of snapshot attractors of random maps”, *Physical Review A*, **41**, 784-799 (1990).
[Mathematical Reviews, 91a:58105]
- A15** ROMEIRAS, F. J., BONDESON, A., OTT, E., ANTONSEN, T. M. & GREBOGI, C., “Quasiperiodic forcing and the observability of strange nonchaotic attractors”, *Physica Scripta*, **40**, 442-444 (1989).
[Mathematical Reviews, 90i:58124]
- A14** ROMEIRAS, F. J., GREBOGI, C. & OTT, E., “Critical exponents for power spectra scaling at mergings of chaotic bands”, *Physical Review A*, **38**, 463-468 (1988).
- A13** GREBOGI, C., OTT, E., ROMEIRAS, F. J. & YORKE, J. A., “Critical exponents for crisis-induced intermittency”, *Physical Review A*, **36**, 5365-5380 (1987).
[Mathematical Reviews, 88k:58088]
- A12** ROMEIRAS, F. J. & OTT, E., “Strange nonchaotic attractors of the damped pendulum with quasiperiodic forcing”, *Physical Review A*, **35**, 4404-4413 (1987).
[Mathematical Reviews, 88i:58115]
- A11** ROMEIRAS, F. J., BONDESON, A., OTT, E., ANTONSEN, T. M. & GREBOGI, C., “Quasiperiodically forced dynamical systems with strange nonchaotic attractors”, *Physica D*, **26**, 277-294 (1987).
[Mathematical Reviews, 88g:58121]
- A10** ROMEIRAS, F. J. & ROWLANDS, G., “A comparative study of the instabilities of two classes of nonlinear waves in cold plasmas”, *Journal of Plasma Physics*, **35**, 529-539 (1986).
- A09** ROMEIRAS, F. J. & ROWLANDS, G., “Exact solution of a nonlinear eigenvalue problem”, *Physical Review A*, **33**, 3499-3501 (1986).
[Mathematical Reviews, 87g:81015]
- A08** ROMEIRAS, F. J. & ROWLANDS, G., “Stability of strong electromagnetic waves in overdense plasmas against long wavelength perturbations”, *Journal of Plasma Physics*, **33**, 285-301 (1985).
- A07** ROMEIRAS, F. J. & FERREIRA, C. M., “Diffusion theory of the low-pressure positive column with two-step ionization from a metastable state. Part II. Approximate analytical solutions for planar geometry”, *Journal of Applied Physics*, **58**, 65-68 (1985).
- A06** ROMEIRAS, F. J. & FERREIRA, C. M., “Diffusion theory of the low-pressure positive column with two-step ionization from a metastable state. Part I”, *Journal of Applied Physics*, **58**, 58-64 (1985).

- A05** ROMEIRAS, F. J., “Integrability of double three-wave interaction”, *Physics Letters*, **93 A**, 227-229 (1983).
[Mathematical Reviews, 84b:76092]
- A04** ROMEIRAS, F. J., “Stability of strong electromagnetic waves in overdense plasmas”, *Journal of Plasma Physics*, **27**, 239-259 (1982).
- A03** ROMEIRAS, F. J., “Stability of relativistic transverse cold plasma waves. Part 2. Linearly polarized waves”, *Journal of Plasma Physics*, **22**, 201-222 (1979).
- A02** ROMEIRAS, F. J. & DOUGHERTY, J. P., “Padé approximants and nonlinear waves”, *Journal of Plasma Physics*, **21**, 549-571 (1979).
- A01** ROMEIRAS, F. J., “Stability of relativistic transverse cold plasma waves. Part 1. Circularly polarized waves”, *Journal of Plasma Physics*, **20**, 479-501 (1978).

B. Artigos em actas de conferências científicas internacionais

- B08** ROMEIRAS, F. J., “The three-wave interaction of four waves revisited: a Lax pair and possibly general solution”, em *Integrability and Chaotic Behaviour*, Ed. J. Seimenis (Plenum Press, Londres) pp. 321-328 (1994). [Proceedings International Conference on Hamiltonian Mechanics “Integrability and Chaotic Behaviour”, Torun, Polónia, 28 Junho – 2 Julho 1993].
[Mathematical Reviews, 96b:58062]
- B07** ROMEIRAS, F. J., GREBOGI, C., OTT, E. & DAYAWANSA, W. P., “Feedback control of chaotic systems”, em *Chaotic Dynamics: Theory and Practice*, Ed. T. Bountis (Plenum Press, Nova Iorque) pp. 177-193 (1992). [Proceedings NATO Advanced Studies Institute “Chaotic Dynamics: Theory and Practice”, Patras, Grécia, 11 – 20 Julho 1991].
[Mathematical Reviews, 93j:93057]
- B06** ROMEIRAS, F. J., OTT, E., GREBOGI, C. & DAYAWANSA, W. P., “Controlling chaotic dynamical systems”, *Proceedings 1991 American Control Conference* (American Automatic Control Council, IEEE Service Center, Piscataway, Nova Iorque) pp. 1113-1119 (1991).
- B05** ROMEIRAS, F. J., “Stochasticity of nonlinear waves in plasmas”, *Proceedings 1989 International Conference on Plasma Physics*, Nova Deli, Índia, 22 – 28 Novembro 1989, (contributed papers) pp. 805-808 (1989).
- B04** ROMEIRAS, F. J., “Quasi-periodic Schrödinger equations and strange nonchaotic attractors of pendula and Josephson junctions”, em *The Physics of Phase Space*, Eds. Y. S. Kim e W. W. Zachary (Springer-Verlag, Berlim) pp. 33-35 (1987). [Proceedings First International Conference on the Physics of Phase Space, College Park, Maryland, E.U.A., 20 – 23 Maio 1986.]

- B03** ROMEIRAS, F. J. & ROWLANDS, G., “Stability of strong electromagnetic waves in overdense plasmas against long wavelength perturbations”, *Proceedings* 1984 International Conference on Plasma Physics, Lausana, Suíça, 27 Junho – 3 Julho 1984, (contributed papers) pp. 92 (1984).
- B02** ROMEIRAS, F. J., “Integrability of double three-wave interaction”, *Proceedings* 1982 International Conference on Plasma Physics, Gotemburgo, Suécia, 9 – 15 Junho 1982, (contributed papers) pp. 186 (1982).
- B01** ROMEIRAS, F. J., “Stability of nonlinear standing waves in overdense plasmas”, *Proceedings* International Conference on Plasma Physics, Nagóia, Japão, 7 – 11 Abril 1980, (vol. 1) pp. 144 (1980).

C. Outras publicações científicas

- C03** ROMEIRAS, F. J., GREBOGI, C., OTT, E. & DAYAWANSA, W. P., “Controlling chaotic dynamical systems”, em *Coping with Chaos: Analysis of Chaotic Data and the Exploitation of Chaotic Systems*, Eds. E. Ott, T. Sauer & J. A. Yorke (Wiley) pp. 300-327 (1994).
[Esta publicação é a reprodução do artigo que aparece com o número **A17** na lista de publicações, tendo sido incluída na colectânea por escolha dos editores.]
- C02** ROMEIRAS, F. J., BONDESON, A., OTT, E., ANTONSEN, T. M. & GREBOGI, C., “Quasiperiodically forced dynamical systems with strange nonchaotic attractors”, em *Chaotic Oscillations: Theory and Practice*, Ed. T. Kapitaniak (World Scientific, Singapura) pp. 452-469 (1992).
[Esta publicação é a reprodução do artigo que aparece com o número **A11** na lista de publicações, tendo sido incluída na colectânea a convite do editor.]
- C01** ROMEIRAS, F. J., *Topics in nonlinear wave propagation in plasmas*, Tese de Doutoramento (Ph.D.), Universidade de Cambridge, Reino Unido (1977).

D. Publicações didácticas

- D02** ROMEIRAS, F. J., *Matemática Aplicada à Electrotecnia*, texto de apoio da disciplina do mesmo nome da Licenciatura em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, Ramo de Telecomunicações e Electrónica, Instituto Superior Técnico, Março de 1999 (3^a edição), Março de 1991 (1^a edição) .
- D01** ROMEIRAS, F. J., *Solitões e Inverse Scattering Transform*, apontamentos para a disciplina de Propagação de Ondas do Curso de Mestrado em Matemática Aplicada, Instituto Superior Técnico, Junho de 1985.

IX. COMUNICAÇÕES A CONFERÊNCIAS E CONGRESSOS (sem publicação para além do “abstract”)

- F14** BRINCA, A. L. & ROMEIRAS, F. J., “Parallel Stability of Stationary Nongyro-tropy”, 1997 Fall Meeting of the American Geophysical Union, São Francisco, Califórnia, E.U.A., 8 – 12 Dezembro 1997. [Supplement to Eos, Transactions, AGU, **78**, F620 (1997).]
- F13** ROMEIRAS, F. J., “Integrable reductions of coupled nonlinear Schrödinger equations”, Dynamics Days, Budapeste, Hungria, 15 – 18 Junho 1994.
- F12** ROMEIRAS, F. J., “A Lax Pair for the Three-Wave Interaction of Four Waves”, General Conference of the Human Capital and Mobility Network “Non-Linear Phenomena in Microphysics of Collisionless Plasmas. Applications to Space and Laboratory Plasmas”, Orsay, França, 9 – 11 Maio 1994. [Book of Abstracts, pp. 37.]
- F11** ROMEIRAS, F. J., “A Lax Pair for the Three-Wave Interaction of Four Waves”, SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems, Snowbird, Utah, E.U.A., 15 – 19 Outubro 1992. [Book of Abstracts, pp. A31.]
- F10** ROMEIRAS, F. J., GREBOGI, C., OTT, E. & DAYAWANSA, W. P., “Controlling chaotic dynamical systems”, Dynamics Days, Berlim, Alemanha, 12 – 15 Junho 1991.
- F09** ROMEIRAS, F. J., “Non-integrability of nonlinear waves in plasmas”, Dynamics Days, Dusseldorf, R.F.A., 20 – 23 Junho 1990.
- F08** ROMEIRAS, F. J., GREBOGI, C. & OTT, E., “Generalized dimensions of chaotic attractors of random maps”, Dynamics Days, Dusseldorf, R.F.A., 7 – 10 Junho 1989.
- F07** ROMEIRAS, F., GREBOGI, C. & OTT, E., “Critical exponents for power spectra scaling at mergings of chaotic bands”, Dynamics Days, Dusseldorf, R.F.A., 15 – 18 Junho 1988.
- F06** ROMEIRAS, F. J., “Critical exponent of crises induced intermittency in nonlinear dynamical systems”, International Conference on Nonlinear Dynamics and Chaos in Classical and Quantum Systems, Salónica, Grécia, 25 – 30 Agosto 1986. [Book of Abstracts, pp. 39.]
- F05** GREBOGI, C., OTT, E., ROMEIRAS, F. J. & YORKE, J. A., “Critical exponents for crisis induced intermittency”, Twenty-Ninth Annual Meeting of the Division of Plasma Physics of the American Physical Society, San Diego, Califórnia, E.U.A., 2 – 6 Novembro 1987. [Bulletin of the American Physical Society, **32**, 1861 (1987).]
- F04** ROMEIRAS, F. J. & FERREIRA, C. M., “Electron and metastable spatial distributions for positive columns with ionization from a metastable state”, Thirty-seventh Annual Gaseous Electronics Conference, Boulder, Colorado, E.U.A., 9 – 12 Outubro 1984. [Bulletin of The American Physical Society, **30**, 152 (1985).]

- F03** ROMEIRAS, F. J., “Interacção não-linear de quatro ondas constituindo duas tríadas ressonantes”, 4^a Conferência Nacional de Física – Física 84, Évora, Portugal, 16 – 20 Abril 1984. [Livro de Resumos, pp. 406.]
- F02** ROMEIRAS, F. J., “Estabilidade de ondas relativistas em plasmas frios”, 1^a Conferência Nacional de Física – Física 78, Lisboa, Portugal, 23 – 24 Fevereiro 1978. [Livro de Resumos, pp. 3.5.]
- F01** ROMEIRAS, F. J., “Stability of relativistic cold plasma waves”, Third International Congress on Waves and Instabilities in Plasmas, Palaiseau, França, 27 Junho – 1 Julho 1977. [Book of Abstracts, pp. 224.]

X. PARTICIPAÇÃO EM CONFERÊNCIAS E CONGRESSOS

- G30** ICMP 2003 – XIV International Congress on Mathematical Physics, Lisboa, Portugal, 28 Julho – 2 Agosto 2003.
- G29** Euro Summer School ”What is Integrability?”, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge, Reino Unido, 13 – 24 Agosto 2001.
- G28** Equadiff 95, Lisboa, Portugal, 24 – 29 Julho 1995.
- G27** Dynamics Days, Budapeste, Hungria, 15 – 18 Junho 1994.
- G26** General Conference of the Human Capital and Mobility Network “Non-Linear Phenomena in Microphysics of Collisionless Plasmas. Applications to Space and Laboratory Plasmas”, Orsay, França, 9 – 11 Maio 1994.
- G25** International Conference on Hamiltonian Mechanics “Integrability and Chaotic Behaviour”, Torun, Polónia, 28 Junho – 2 Julho 1993.
- G24** SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems, Snowbird, Utah, E.U.A., 15 – 19 Outubro 1992.
- G23** International Workshop on Dynamical Systems, Porto, Portugal, 3 – 8 Agosto 1992.
- G22** NATO Advanced Study Institute “Chaotic Dynamics: Theory and Practice”, Patras, Grécia, 11 – 20 Julho 1991.
- G21** Dynamics Days, Berlim, Alemanha, 12 – 15 Junho 1991.
- G20** Dynamics Days, Dusseldorf, R.F.A., 20 – 23 Junho 1990.
- G19** 1989 International Conference on Plasma Physics, Nova Deli, Índia, 22 – 28 Novembro 1989.
- G18** Dynamics Days, Dusseldorf, R.F.A., 7 – 10 Junho 1989.
- G17** Dynamics Days, Dusseldorf, R.F.A., 14 – 18 Junho 1988.

- G16** Physics of Structure and Complexity (Adriatico Conference), International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Itália, 1 – 5 Setembro 1986.
- G15** International Conference on Non-Linear Dynamics and Chaos in Classical and Quantum Systems, Salónica, Grécia, 25 – 30 Agosto 1986.
- G14** First International Conference on the Physics of Phase Space, College Park, Maryland, E.U.A., 20 – 23 Maio 1986.
- G13** Conference on Perspectives in Biological Dynamics and Theoretical Medicine, Bethesda, Maryland, E.U.A., 9 – 11 Abril 1986.
- G12** XVII International Conference on Phenomena in Ionized Gases, Budapeste, Hungria, 8 – 12 Julho 1985.
- G11** 1984 International Conference on Plasma Physics, Lausana, Suíça, 27 Junho – 3 Julho 1984.
- G10** 4^a Conferência Nacional de Física – Física 84, Évora, Portugal, 16 – 20 Abril 1984.
- G09** 1982 International Conference on Plasma Physics, Gotemburgo, Suécia, 9 – 15 Junho 1982.
- G08** 1980 International Conference on Plasma Physics, Nagóia, Japão, 7 – 11 Abril 1980.
- G07** Symposium on Computers in Education and Research, Sperry-Univac International Executive Centre, Saint-Paul-de-Vence, França, 20 – 22 Novembro 1979.
- G06** Special Topics in HF Propagation, Symposium of the Electromagnetic Wave Propagation Panel, AGARD, NATO, Lisboa, Portugal, 28 Maio – 1 Junho 1979.
- G05** 1^a Conferência Nacional de Física – Física 78, Lisboa, Portugal, 23 – 24 Fevereiro 1978.
- G04** Third International Congress on Waves and Instabilities in Plasmas, Ecole Polytechnique, Palaiseau, França, 27 Junho – 1 Julho 1977.
- G03** The Institute of Physics Second Annual Conference on Plasma Physics, University of Cambridge, Cambridge, Reino Unido, 30 Junho – 1 Julho 1975.
- G02** The Institute of Physics First Annual Conference on Plasma Physics, University College of North Wales, Bangor, Reino Unido, 27 – 28 Junho 1974.
- G01** Culham – Science Research Council Plasma Physics Summer School and Symposium on Turbulence and Nonlinear Effects in Plasmas, Culham Laboratory, Abingdon, Reino Unido, 9 – 27 Julho 1973.

XI. REALIZAÇÃO DE SEMINÁRIOS

- H06** “Controlo de Sistemas Dinâmicos Caóticos”, Departamento de Matemática, Instituto Superior Técnico, 28 de Junho de 1991.
- H05** “Multifractal Properties of Snapshot Attractors of Random Maps”, Universidade de Maryland, College Park, E.U.A., 11 de Outubro de 1990.
- H04** “Expoentes Críticos de Intermitência Induzida por uma Crise e de Transientes Caóticos em Sistemas Dinâmicos”, Departamento de Matemática, Instituto Superior Técnico, 30 de Março de 1987.
- H03** “Estabilidade de Ondas Electromagnéticas de Grande Amplitude em Plasmas Ultra-densos”, Centro de Electrodinâmica, Instituto Superior Técnico, 17 de Junho de 1985.
- H02** “Estabilidade de Ondas de Grande Amplitude em Plasmas Superdensos”, Centro de Electrodinâmica, Instituto Superior Técnico, 19 de Junho de 1980.
- H01** “Ondas de Grande Amplitude em Plasmas Frios: Equilíbrio e Estabilidade”, Centro de Electrodinâmica, Instituto Superior Técnico, Março de 1978.

XII. PARTICIPAÇÃO EM JÚRIS ACADÉMICOS

- I39** Provas de doutoramento no ramo de Engenharia Electrotécnica e de Computadores, prestadas pelo Mestre Manuel Ventura Guerreiro das Neves no Instituto Superior Técnico, em 15 de Fevereiro de 2001.
- I38** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Matemática ou Geometria ou Topologia), concluído em 9 de Janeiro de 2001.
- I37** Provas de doutoramento no ramo de Física prestadas pelo Mestre Rui Manuel Fariña das Neves Guerra, no Instituto Superior Técnico, em 14 de Dezembro de 1999, tendo elaborado um parecer sobre a dissertação.
- I36** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Matemática ou Geometria ou Topologia), concluído em 25 de Maio de 1999.
- I35** Provas de doutoramento no ramo de Matemática prestadas pelo Mestre Ricardo Coutinho Pereira dos Santos, no Instituto Superior Técnico, em 18 de Fevereiro de 1999.
- I34** Equivalência ao grau de doutor no ramo de Matemática, através do Instituto Superior Técnico, pela Universidade Técnica de Lisboa, requerida pelo Mestre Murilo Francisco Tomé, em 16 de Janeiro de 1998.

- I33** Provas de doutoramento no ramo de Física prestadas pelo Mestre Duarte Nuno Vaz Freire Moniz Borba, no Instituto Superior Técnico, em 24 de Outubro de 1997.
- I32** Equivalência ao grau de doutor no ramo de Matemática, através do Instituto Superior Técnico, pela Universidade Técnica de Lisboa, requerida pelo Mestre Carlos José Santos Alves, em 5 de Junho de 1996.
- I31** Provas de Mestrado em Matemática Aplicada prestadas pela Licenciada Irene Maria Pires Brandão, no Instituto Superior Técnico, em 29 de Setembro de 1995.
- I30** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Matemática), concluído em 6 de Julho de 1995.
- I29** Tese de doutoramento (Ph.D.) apresentada pela Licenciada K. A. Vijayalakshmi à Universidade de Bharathiar, em Coimbatore, na Índia, em Outubro de 1994, tendo elaborado um parecer escrito.
- I28** Equivalência ao grau de doutor no ramo de Matemática, através do Instituto Superior Técnico, pela Universidade Técnica de Lisboa, requerida pela Licenciada Monique Robalo Oliveira de Moura, em 17 de Fevereiro de 1994.
- I27** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Física do Instituto Superior Técnico (área de Física), concluído em 28 de Outubro de 1993.
- I26** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Matemática), concluído em 15 de Junho de 1993.
- I25** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Numérica ou Estatística e Aplicações), concluído em 17 de Maio de 1993.
- I24** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Física do Instituto Superior Técnico (área de Física), concluído em 12 de Outubro de 1992.
- I23** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Matemática), concluído em 9 de Março de 1992.
- I22** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Numérica ou Estatística e Aplicações ou Ciência da Computação), concluído em 24 de Fevereiro de 1992.
- I21** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Matemática), concluído em 2 de Maio de 1991.
- I20** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Numérica ou Matemática Aplicada à Engenharia e à Física), concluído em 1 de Outubro de 1990.

- I19** Provas de doutoramento no ramo de Física prestadas pela Licenciada Ana Bela Pinheiro da Silva e Sá Dias, no Instituto Superior Técnico, em 9 de Fevereiro de 1990.
- I18** Provas de doutoramento no ramo de Matemática prestadas pelo Licenciado Francisco José Sepúlveda de Gouveia Teixeira, no Instituto Superior Técnico, em 12 de Outubro de 1989.
- I17** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Numérica ou Matemática Aplicada à Engenharia e à Física), concluído em 4 de Maio de 1989.
- I16** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Ciência da Computação), concluído em 31 de Março de 1989.
- I15** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Matemática), concluído em 31 de Março de 1989.
- I14** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Análise Matemática), concluído em 22 de Abril de 1988.
- I13** Provas de aptidão pedagógica e capacidade científica prestadas pelo Licenciado José Luís Lopes Fiadeiro, no Instituto Superior Técnico, em 16 de Dezembro de 1987.
- I12** Provas de doutoramento no ramo de Física prestadas pela Licenciada Ana Maria Guerreiro Martins, no Instituto Superior Técnico, em 9 de Novembro de 1987, tendo sido um dos arguentes da dissertação.
- I11** Provas de doutoramento no ramo de Física prestadas pelo Licenciado Jorge Manuel Amaro Henriques Loureiro, no Instituto Superior Técnico, em 23 de Junho de 1987.
- I10** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Física do Instituto Superior Técnico (área de Física), concluído em 22 de Maio de 1987.
- I09** Provas de aptidão pedagógica e capacidade científica prestadas pela Licenciada Maria dos Remédios Vaz Pereira Lopes Cravo Ponces de Carvalho, no Instituto Superior Técnico, em 25 de Fevereiro de 1987.
- I08** Concurso documental para Professor Associado do Departamento de Matemática do Instituto Superior Técnico (área de Matemática Aplicada e Computação), concluído em 9 de Outubro de 1986.
- I07** Equivalência ao grau de doutor no ramo de Matemática, através do Instituto Superior Técnico, pela Universidade Técnica de Lisboa, requerida pelo Licenciado Manuel Paulo de Oliveira Ricou, em 31 de Julho de 1985.
- I06** Provas de doutoramento no ramo de Física prestadas pelo Licenciado Fernando Manuel Moreira Serra, no Instituto Superior Técnico, em 26 de Março de 1985.

- I05** Provas de aptidão pedagógica e capacidade científica prestadas pelo Licenciado Fernando Manuel Faria Martins, no Instituto Superior Técnico, em 11 de Janeiro de 1985, tendo discutido a prova de aptidão pedagógica.
- I04** Provas de doutoramento em Engenharia Electrotécnica (Propagação e Radiação) prestadas pelo Licenciado António Manuel Restani Graça Alves Moreira, no Instituto Superior Técnico, em 4 de Dezembro de 1984, tendo sido um dos arguentes da dissertação.
- I03** Provas de aptidão pedagógica e capacidade científica prestadas pelo Licenciado Amaro José Rica da Silva, no Instituto Superior Técnico, em 15 de Junho de 1984, tendo discutido a prova de capacidade científica.
- I02** Provas de doutoramento em Engenharia Electrotécnica (Propagação e Radiação) prestadas pela Licenciada Maria Emília Morais da Fonseca e Silva da Costa Manso, no Instituto Superior Técnico, em 19 de Julho de 1983.
- I01** Provas de doutoramento em Física de Plasmas, Termodinâmica e Física Estatística prestadas pela Licenciada Isabel Maria Ferreira Martins Serra da Luz Mendonça, na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, em 29 de Abril de 1980, tendo sido um dos arguentes da dissertação.