

CURRICULUM VITAE

JOAQUIM JOÃO ALARCÃO JÚDICE

I- DADOS PESSOAIS

Nome: Joaquim João Alarcão Júdice

Local e Data de Nascimento: Lisboa, 3 de Outubro, 1951

Nacionalidade: Portuguesa

Local de Trabalho: Instituto de Telecomunicações, Coimbra, Portugal

E-mail: joaquim.judice@co.it.pt

Telefone: 239 796236

Fax: 239 796293

Educação:

-Agregação, Universidade de Coimbra, Portugal, Outubro 1996.

-Doutoramento em Matemática e Investigação Operacional, Universidade de Brunel, Inglaterra, Fevereiro 1982.

-Licenciatura em Matemática, Universidade de Coimbra, Portugal, Dezembro 1974 (média: 17 valores).

Progresso da Carreira Docente:

-Professor Catedrático Aposentado, Universidade de Coimbra, Novembro 2011 - .

-Professor Catedrático, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, Junho 1998 – Outubro 2011.

-Professor Associado, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, Setembro 1988 - Junho 1998.

-Professor Auxiliar, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, Novembro 1982 - Setembro 1988.

-Assistente, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, Outubro 1981 - Novembro 1982.

-Assistente, Departamento de Matemática, Universidade do Minho, Outubro 1978 - Outubro 1981.*

-Assistente, Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, Outubro 1975 - Setembro 1978.

-Assistente Eventual, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, Dezembro 1974 - Julho 1975.

* bolsheiro da NATO no Departamento de Matemática e Estatística, Universidade de Brunel, durante este período.

II- ACTIVIDADES PROFISSIONAIS

A— EDITOR DE REVISTAS CIENTÍFICAS

-Investigação Operacional (1988 - 2006) – Editor Principal (1988-2004)

-International Abstracts of Operations Research (1991- 2004)

-TOP-Journal of the Spanish Statistical and Operations Research Society (1993, —)

-Investigacion Operativa (1991 - 1999)

-Computational Optimization and Applications (1992,—)

-Optimization and Engineering (2000,—)

-Advanced Modeling and Optimization (1999,—)

-Advances in Operations Research (2008, ----)

-Journal of Advanced Researches on Applied Mathematics (2008,----)

-Journal of Advanced Researches on Optimization (2008,----)

-Mathematical Problems in Engineering (2009,----)

-Numerical Algebra, Control and Optimization (NACO) (2010, ----)

-Pesquisa Operacional – Revista da SOBRAPO (2011, ----)

-Communications in Optimization Theory (2012, ----)

-Produção (2012, ---)

-Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção (2012, ---)

B— REVISOR DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

-Mathematical Reviews

-Linear Algebra and its Applications

-Mathematical Programming

-European Journal of Operational Research

-Journal of Optimization Theory and Applications

-SIAM Journal on Scientific Computing

-SIAM Journal on Numerical Analysis

-SIAM Journal on Control and Optimization

-SIAM Journal on Optimization

-SIAM Journal on Matrix Analysis and Applications

- Transportation Science
- Annals of Operations Research
- Computers and Operations Research
- Networks
- Numerische Mathematik
- Numerical Algorithms
- Optimization
- Optimization Methods and Software
- RAIRO- Recherche Opérationelle
- Journal of Global Optimization
- Optimization and Engineering
- International Journal of Computer Mathematics
- Discrete Applied Mathematics
- Investigacion Operativa
- Computational Optimization and Applications
- Journal of Computational and Applied Mathematics
- Numerical Algebra, Control and Optimization (NACO)
- Optimization Letters
- Operations Research Letters
- International Transactions in Operational Research
- TOP- Journal of the Spanish Statistical and Operations Research Society
- Investigação Operacional
- Advanced Modeling and Optimization
- Mathematical Problems in Engineering
- Applied Numerical Mathematics
- Applied Mathematics Letters
- Pacific Journal of Optimization
- Journal of Applied Mathematics
- Electronic Journal of Linear Algebra
- Tamkang Journal of Mathematics
- Actas da 1ª Conferência em Estatística e Optimização
- Proceedings of the IMACS Symposium on Iterative Methods in Linear Algebra
- Proceedings of 1st Bienmial Soviet-Italian Conference on Methods and Applications of Mathematical Programming
- Proceedings of the International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2008)

C— REVISOR DE PROJECTOS

- PRAXIS XXI; JNICT
- International Science Foundation
- POCTI2000 e POCTI2001 – Fundação para a Ciência e Tecnologia
- Academic Research Programme of Department of National Defence, Canada

D— ORGANIZAÇÃO DE CONFERÊNCIAS

- 1º Ciclo de Conferências em Análise Numérica e Optimização, Abril e Maio, 1986
- 3º Congresso da APDIO, Universidade de Coimbra, Dezembro 1987
- Workshop on Large-Scale Optimization, Universidade de Coimbra, Julho 1991
- Optimization 95, Universidade do Minho, Braga, Julho 1995
- XV Olimpíadas de Matemática, 1996-97
- Escola de Verão de Matemática da SPM, Universidade de Aveiro, Setembro 1997
- XVI Olimpíadas de Matemática, 1997-98
- 7º Encontro Nacional da SPM, Fevereiro 1998
- Optimization 98, Universidade de Coimbra, Julho 1998
- Matemática Aplicada às Telecomunicações: Que Problemas?, Coimbra, Setembro 1998
- Escola de Verão de Matemática da SPM, Universidade Nova de Lisboa, Setembro 1999
- ConfTel - Conferência Internacional de Telecomunicações, Figueira da Foz, Abril 2001
- Optimization 2001, Universidade de Aveiro, Julho 2001
- Advanced School and Workshop on Mathematical Techniques and Problems in Telecommunications, Instituto Politécnico de Tomar, Setembro 2003
- 11º Congresso da APDIO - IO 2004, Universidade do Porto, Abril 2004
- Optimization2004, Universidade de Lisboa, Julho 2004
- Iberian Conference in Optimization, CIM, Coimbra, Novembro 2006

- Workshop IO: Que Desafios para 2010-2020, Coimbra, Outubro 2010
- Workshop IO nas Empresas: Sistemas Decisionais da Teoria à Prática, Coimbra, Outubro 2010
- Workshop em Optimização de Transportes, Coimbra, Novembro 2010
- Workshop IO na Robótica, Coimbra, Março 2011
- Workshop IO nas Telecomunicações, Coimbra, Novembro 2011
- ICCOPT, Caparica, Julho/Agosto 2013

E— MEMBRO DE COMISSÃO DE PROGRAMA EM CONGRESSOS

- Conferências realizadas em Portugal – 24
- Conferências realizadas no estrangeiro - 38
- Organização de Sessões em Congressos a Convite da Comissão Organizadora – 17

F— MEMBRO DE JÚRIS COMO ARGUENTE OU RELATOR

- Mestrado e Aptidão Pedagógica – 32
- Doutoramento - 51
- Equivalência a Doutoramento - 5
- Concursos e Provas em Institutos Politécnicos - 8
- Nomeações Definitivas de Professores Auxiliares e Associados – 22
- Concursos para Professores Associados - 21
- Provas de Agregação - 24
- Concursos para Professor Catedrático - 12

G— MEMBRO DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS

- Associação Portuguesa para o Desenvolvimento da Investigação Operacional (APDIO)
- Institute for Operations Research and Management Sciences (INFORMS)
- Sociedade Portuguesa de Matemática (SPM)
- Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM)
- American Mathematical Society (AMS)
- Mathematical Programming Society (MPS)

H— MEMBRO DE INSTITUIÇÕES

- Vice-Presidente da Associação Portuguesa de Investigação Operacional (APDIO) (1989 - 1992)
- Vogal da Direcção da Sociedade Portuguesa de Matemática (SPM) (1996 - 1997)
- Conselho Científico do Instituto Superior Bissaya Barreto (1995 - 2000)
- Conselho Científico do Instituto de Telecomunicações
- Comissão de Acompanhamento do Centro ALGORITMI da Universidade do Minho (1999 -)
- Conselho Científico do Centro Internacional de Matemática (CIM) (2000 - 2004)
- Conselho Científico das Ciências Exactas da Fundação para a Ciência e Tecnologia (2003 - 2011)
- Presidente da Direcção do Centro Internacional de Matemática (2004 - 2008)
- Representante Nacional do IFIP Technical Committee on System Modelling and Optimization (2006 - 2011)
- Presidente da Associação Portuguesa de Investigação Operacional (APDIO) (2010 - 2011)
- EUROPT Fellow 2012, Grupo Europeu de Optimização.

I— GESTÃO UNIVERSITÁRIA

- Membro da Comissão Executiva do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 1983-84, 1984-85, 1987-88.
- Vice-Presidente do Conselho Directivo da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 2000-2001.
- Vice-Presidente do Conselho do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 2003-2004.
- Presidente do Conselho do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 2005-2006.

III- ACTIVIDADE PEDAGÓGICA –

A - LECCIONAÇÃO DE DISCIPLINAS

Licenciatura:

- Programação Matemática
- Programação Não Linear
- Álgebra Linear Numérica
- Optimização Discreta

Optimização em Redes
Programação Linear
Análise Numérica
Matemática Numérica I
Cálculo I
Análise Matemática I
Análise Matemática II
Análise Infinitesimal I
Matemática I

Mestrado:

Programação Complementar
Análise Matricial e Optimização
Complementaridade Linear
Fundamentos de Optimização
Programação Linear

B – ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIOS PEDAGÓGICOS

Orientador do Departamento de Matemática em estágios realizados em empresas: 9 alunos.
Núcleos de Estágio do Ramo Educacional da Licenciatura em Matemática: 5

IV- ACTIVIDADE CIENTÍFICA

A— ÁREAS DE INVESTIGAÇÃO

-Complementaridade: Algoritmos de pontos interiores, pivotais, enumerativos e sequenciais complementares para problemas lineares e não lineares complementares.

-Optimização Global: Algoritmos de ramificação e corte, sequenciais complementares, pontos interiores e restrições activas complementares para Problemas de Optimização com Restrições Complementares, Programação Quadrática e Programação Inteira.

-Aplicações da Optimização em Engenharia Mecânica, Civil e de Telecomunicações.

B— MEMBRO DE PROJECTOS DE INVESTIGAÇÃO

-Restructuring of sparse matrices into block diagonal and band diagonal forms: applications to LP problems, Inglaterra, 1985-87

-Resolução de Problemas de Optimização Não Linear de Grandes Dimensões e Aplicações a Problemas de Engenharia Química, INIC, 1990-91 *

-Algoritmos de Ponto Interior para Problemas de Optimização em Redes e Aplicações em Telecomunicações e Finanças, Projecto FLAD, 1996-97 *

-Solução de Problemas de Álgebra Linear Numérica e de Optimização e Aplicações em Engenharia Estrutural, Genética e Finanças, PRAXIS XXI, 1996-99 *

-Modelos Variacionais e Optimização, Projecto PRAXIS XXI, 1997-2000

-Optimização em Física, Projecto PRAXIS XXI, 1999-2000

-TRANSPARENTE- TRANSPORTE, Acesso e Distribuição em REDES de Comunicação óptica multiplExadas, Projecto FCT, 2000-2002

-Optimização Não Linear, Projecto FCT, 2000-2004

-ORAL – Optimal Resource Allocation, Projecto FCT, 2005-2008

* Investigador Responsável

C— ORIENTAÇÃO DE ALUNOS DE INVESTIGAÇÃO

1 – Mestrado

-L. M. Fernandes, Resolução de problemas lineares complementares monótonos de grandes dimensões, Universidade de Lisboa, Setembro, 1992.

-L. F. Portugal, Resolução de problemas de mínimos quadrados, Universidade de Coimbra, Janeiro, 1993 (co-orientação com A. Portugal).

-M. A. Coelho, Aplicação da complementaridade linear num problema de equilíbrio económico, Instituto Superior Técnico, Janeiro, 1993.

-A. P. Lima, Um estudo do problema linear complementar, Universidade do Porto, Fevereiro, 1995 (co-orientação com M. C. Guedes).

-I. C. Ribeiro, Um estudo de técnicas enumerativas e bilineares para problemas lineares complementares, Universidade do Porto, Abril, 1996 (co-orientação com A. M. Faustino).

- A. P. Teixeira, Uma abordagem de otimização não linear para problemas lineares complementares, Universidade do Porto, Maio, 1996 (co-orientação com M. C. Guedes).
- J. J. Corado, Otimização de portfólios obrigacionistas, Instituto Superior Técnico, Dezembro, 1996.
- M. C. Soares, Complementaridade linear em modelos variacionais de mecânica, Universidade de Coimbra, Março, 1997.
- M. A. Cruz, Programação de dois níveis linear e quadrática, Universidade do Porto, Maio, 1997 (co-orientação com A. M. Faustino).
- M. M. Fonseca, Programação quadrática estritamente convexa e aplicações, Universidade de Coimbra, Setembro, 1997.
- J. J. Santos, Programação quadrática e modelos de investimento, Universidade de Aveiro, Setembro, 1998.
- S. S. Rosa, Análise e resolução numérica de alguns problemas de otimização de estruturas, Universidade de Coimbra, Fevereiro, 2002 (co-orientação com I. Figueiredo).
- C. P. Baptista, Resolução de Dois Problemas de Otimização em Telecomunicações e em Hidráulica, Universidade de Lisboa, Fevereiro, 2005.

2 – Provas de Aptidão Pedagógica e Científica

- J. M. Patrício, Um estudo sobre o método do invólucro para matrizes esparsas positivas definidas, Universidade de Coimbra, Junho, 1991.
- L. N. Vicente, Programação de dois níveis, Universidade de Coimbra, Novembro, 1992.
- J. L. Soares, Métodos de Newton para otimização com restrições simples, Universidade de Coimbra, Dezembro, 1993.
- L. M. Fernandes, Problemas de otimização com restrições de limites, Provas para Professor Coordenador, Instituto Politécnico de Tomar, Julho, 1999.
- J. M. Patrício, Algoritmos de pontos interiores para problemas de otimização linear e quadrática, Provas para Professor Adjunto, Instituto Politécnico de Tomar, Setembro, 2001.

3 – Doutoramentos

- A. M. Faustino, Complementaridade Linear e Aplicação em Otimização Global, Universidade de Coimbra, Julho, 1992.
- F. M. Pires, Problemas Lineares Complementares Monótonos, Universidade do Algarve, Dezembro, 1994.
- M. G. Queiroz, Três Problemas em Complementaridade e Programação Matemática, Universidade de São Paulo, Brasil, Novembro, 2001 (co-orientação com C. Humes).
- L. M. Fernandes, Análise de Algoritmos de Complementaridade e Aplicação em Modelos de Equilíbrio, Universidade de Coimbra, Julho, 2002.
- I. Ribeiro, Otimização Global e Aplicações em Engenharia Estrutural, Universidade do Porto, Fevereiro, 2005 (co-orientação com A. M. Faustino).
- M. C. Brás, Problemas de Programação Matemática com Restrições Lineares de Equilíbrio e Aplicações, Universidade Nova de Lisboa, Abril 2007.
- J. M. Patrício, Algoritmos de Pontos Interiores para Problemas Complementares Monótonos e suas Aplicações, Universidade de Coimbra, Abril 2007.
- P. Tavares, Otimização de Gestão de Lamas de ETAR numa Perspectiva Regional, Universidade de Coimbra, Fevereiro 2008 (co-orientação com J. Temido).
- S. S. Rosa, Problema Complementar de Valores Próprios, Universidade da Beira-Interior, Novembro 2009.

D – COMUNICAÇÕES

Convidadas:

- ICCOPT 2013 – International Conference on Continuous Optimization, Caparica, Julho /Agosto 2013.
- WCGO 2013 – World Congress of Global Optimization, Huangshan, Julho 2013.
- Optimization Days 2013, Montreal, Canadá, Maio 2013.
- 5th International Conference on Optimization and Control with Applications, Pequim, Dezembro 2012.
- EURO XXV, Vilnius, Lituânia, Julho 2012.
- EUROPT 2012 – 10th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization, Siauliai, Lituânia, Julho 2012.
- International Conference on Numerical Analysis & Optimization: Theory and Applications, Dhahran, Arábia Saudita, Dezembro 2011.
- 3rd Iberian Mathematical Meeting, Braga, Outubro 2010.
- 42^o Simpósio Brasileiro de pesquisa Operacional, Bento Gonçalves, Brasil, Agosto-Setembro 2010.
- ECMI 2010, Universidade Wuppertal, Alemanha, Julho 2010.
- EURO XXIV, Lisboa, Julho 2010.
- Encontro Nacional da SPM, Leiria, Julho 2010.
- EUROPT Workshop, Aveiro, Julho 2010.
- 14th WSEAS International Conference on Applied Mathematics (MATH'09), Tenerife, Dezembro 2009.
- IO2009 – 14^o Congresso da APDIO, Caparica, Setembro 2009
- ESMC2009 – 7th EUROMECH Solid Mechanics, Lisbon, Setembro 2009

- 20 th International Symposium on Mathematical Programming, Chicago, Agosto 2009
- 4th IFIP TC7 Conference, Buenos Aires, Julho 2009
- Calculus of Variations and its Applications from Engineering to Economy, Universidade Nova de Lisboa, Setembro 2008.
- MOPTA 08, University of Guelph, Guelph, Canada, Agosto 2008.
- Encontro Nacional da SPM, Coimbra, Junho 2008.
- i-Math Intensive School on Mathematical Programming and its Applications, CIEM, Castro Urdiales, Spain, Fevereiro 2008.
- NCP07 – Nonconvex Programming, Local and Global Approaches, Rouen, France, Dezembro 2007.
- Optimization 2007, Porto, Julho 2007.
- ISMP2006 - 19th International Symposium on Mathematical Programming, Rio de Janeiro, Brazil, Julho e Agosto 2006.
- EURO XXI - European Conference on Operational Research, Reykjavik, Iceland, Julho 2006.
- Workshop on Advances in Continuous Optimization, Reykjavik, Iceland, Junho e Julho 2006.
- 29o. Congreso Nacional de Estadística y Investigación Operativa, Tenerife, Spain, Maio 2006.
- INFORMS Annual Meeting 2005, San Francisco, USA, Novembro 2005.
- International Conference on Complementarity, Duality and Global Optimization in Science and Engineering, Virginia Tech, Virginia, USA, Agosto 2005.
- 17th EURO Mini Conference: Continuous Optimization in Industry, Pecs, Hungary, Junho 2005.
- Workshop on Applied Optimization, Dresden, Germany, Outubro 2004.
- Encontro Nacional da SPM, Porto, Portugal, Maio 2004.
- EURO/INFORMS Joint International Meeting, Istanbul, Turkey, Julho 2003.
- International Conference on Frontiers in Global Optimization, Santorini, Greece, Junho 2003.
- IV Brazilian Workshop on Continuous Optimization, Rio de Janeiro, Brazil, Julho 2002.
- Third Contact Mechanics International Symposium, Peniche, Portugal, Junho 2001.
- X CLAIO - Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa, Mexico City, Setembro 2000.
- International Symposium on Mathematical Programming, Atlanta, USA, Agosto 2000.
- INFORMS 99, Philadelphia, USA, Novembro 1999.
- Colloque Instabilité du Frottement, Bourget-du-Lac, France, Setembro 1999.
- International Conference on Complementarity Problems, Madison, USA, Junho 1999.
- EURO XVI, Brussels, Julho 1998.
- IV World Congress on Computational Mechanics, Buenos Aires, Argentina, Julho 1998.
- 7º Encontro Nacional da SPM, Fevereiro 1998.
- International Symposium on Mathematical Programming, Lausanne, Switzerland, Agosto 1997.
- EURO / INFORMS Joint International Meeting, Barcelona, Spain, Julho 1997.
- 1ª Conferência Nacional de Telecomunicações, Aveiro, Portugal, Abril 1997.
- International Conference on Complementarity Problems, Baltimore, USA, Novembro 1995.
- TIMS XXXIII- Singapore, Singapore, Junho 1995.
- APMOD95, London, Abril 1995.
- 15th International Symposium on Mathematical Programming, Ann Arbor, USA, Agosto 1994.
- ORSA/TIMS Boston Joint National Meeting, Boston, Abril 1994.
- IFORS 93, Lisbon, Julho 1993.
- Optimization Days 1993, Montreal, Canada, Maio 1993.
- Third Franco-Latinamerican Conference in Applied Mathematics, Santiago, Chile, Setembro 1992.
- EURO XII/TIMS XXXI, Helsinki, Finland, Junho 1992.
- Optimization Days 1992, Montreal, Canada, Maio 1992.
- Recent Advances in Global Optimization, Princeton, U.S.A., Maio 1991.
- APMOD 91-Applied Mathematical Programming and Modelling, London, UK, Janeiro 1991.
- NATO Advanced Study Institute: Computer Algorithms for solving linear algebraic systems: the state of art, Il Ciocco, Italy, Setembro 1990.
- Optimization Days 1990, Montreal, Canada, Maio 1990.
- 1º Seminário Avançado sobre Optimização, Lisboa, Dezembro 1982.

Outras Comunicações:

- IO2013 – 16º Congresso Nacional da APDIO, Bragança, Junho 2013
- GOW12 – Global Optimization Workshop 2012, Natal, Brasil, Junho 2012
- Optimization 2011, Caparica, Julho 2011
- IO2011 – 15º Congresso Nacional da APDIO, Coimbra, Abril 2011
- IO2009 – 14º Congresso da APDIO, Caparica, Setembro 2009
- 7th EUROPT, Remagen, Germany, Julho 2009
- IO 2008 – 13º Congresso da APDIO., Vila Real, Março 2008.
- IO 2006 - 12º Congresso da APDIO, Lisboa, Outubro 2006.

- First International Conference on Modeling, Simulation and Applied Optimization, Dubai, Fevereiro 2005.
- Optimization 2004, Lisboa, Portugal, Julho 2004.
- IO2004 - 11º Congresso da APDIO, Porto, Portugal, Abril 2004.
- 18th International Symposium on Mathematical Programming, Copenhagen, Denmark, Agosto 2003.
- XXX IAHS World Congress on Housing, Coimbra, Portugal, Setembro 2002.
- IO 2002 - 10º Congresso da APDIO, Guimarães, Portugal, Março 2002.
- Optimization 2001, Aveiro, Portugal, Julho 2001.
- International Symposium on Mathematical Programming, Atlanta, USA, Agosto 2000.
- IASS-IACM 2000 - Fourth Colloquium on Computation of Shell & Spatial Structures, Crete, Greece, Junho 2000.
- RECPAD 2000 - Congresso Nacional da Associação Portuguesa de Reconhecimento de Padrões, Porto, Maio 2000.
- IO2000 - 9º Congresso da APDIO, Setúbal, Portugal, Abril 2000.
- 6º Encontro Nacional de Mecânica Computacional, Aveiro, Portugal, Abril 2000.
- Second Conference on Operations and Quantitative Management, Ahmedabad, India, Janeiro 1999.
- IO 98 - 8º Congresso da APDIO, Faro, Portugal, Dezembro 1998.
- Optimization 98, Coimbra, Portugal, Julho 1998.
- INFORMS Israel Meeting, TelAviv, Israel, Junho 1998.
- 5º Encontro Nacional de Mecânica Computacional, Guimarães, Portugal, Outubro 1997.
- IO96 - 7º Congresso da APDIO, Aveiro, Portugal, Abril 1996.
- Optimization 95, Braga, Portugal, Julho 1995.
- IO94 - 6º Congresso da APDIO, Braga, Portugal, Março 1994.
- NATO ASI: Algorithms for Continuous Optimization, Il Ciocco, Italy, Setembro 1993.
- TIMS/ORSA Joint National Meeting, Chicago, USA, Maio 1993.
- Lisbon Meeting of the International Linear Algebra Society, Lisboa, Portugal, Agosto 1992.
- Fourth SIAM Conference on Optimization, Chicago, USA, Maio 1992.
- IO92 - 5º Congresso da APDIO, Évora, Portugal, Abril 1992.
- 15th IFIP Conference on System Modeling and Optimization, Zurich, Switzerland, Setembro 1991.
- 14th International Symposium on Mathematical Programming, Amsterdam, The Netherlands, Agosto 1991.
- Workshop on Large-Scale Optimization, Coimbra, Portugal, Julho 1991.
- 3ª Conferência sobre Aplicações da Matemática à Economia e à Gestão, Lisbon, Portugal, Maio 1991.
- TIMS/ORSA Nashville Joint National Meeting, Nashville, USA, Maio 1991.
- IMACS International Symposium on Iterative Methods in Linear Algebra, Brussels, Belgium, Abril 1991.
- 1ª Conferência em Estatística e Optimização, Tróia, Portugal, Dezembro 1990.
- XV Jornadas Luso-Espanholas de Matemática, Évora, Portugal, Setembro 1990.
- Operations Research 1990, Vienna, Austria, Agosto 1990.
- Las Vegas TIMS/ORSA Joint National Meeting, Las Vegas, USA, Maio 1990.
- Copper Mountain Conference on Iterative Methods, Copper Mountain, Colorado, USA, Abril 1990.
- IO89 - 4º Congresso da APDIO, Lisboa, Portugal, Dezembro 1989.
- Conferencia en Algebra Lineal y Aplicaciones, Valencia, Spain, Outubro 1989.
- EURO X, Beograd, Yugoslavia, Junho 1989.
- Third SIAM Conference on Optimization, Boston, USA, Abril 1989.
- 2ª Conferência sobre Aplicações da Matemática à Economia e à Gestão, Lisboa, Portugal, Novembro 1988.
- 13th Symposium on Mathematical Programming, Tokio, Japan, Agosto e Setembro 1988.
- EURO IX - TIMS XXVIII, Paris, France, Julho 1988.
- ORSA-TIMS Joint Meeting, St Louis, USA, Outubro 1987.
- IO 87 - 3º Congresso da APDIO, Coimbra, Portugal, Outubro 1987.
- International Conference on Linear Algebra and Applications, Valencia, Spain, Setembro 1987.
- Martin Beale Memorial Symposium, London, UK, Julho 1987.
- XII Jornadas Luso-Espanholas de Matemática, Braga, Portugal, Maio 1987.
- Optimization Days 1987, Montreal, Canada, Maio 1987.
- Conferência sobre Aplicações da Matemática à Economia e à Gestão, Lisboa, Portugal, Dezembro 1986.
- EURO VIII, Lisboa, Portugal, Setembro 1986.
- 1º Ciclo de Conferências em Análise Numérica e Optimização, Coimbra, Portugal, Abril e Maio 1986.
- OR Models on Microcomputers, Lisboa, Portugal, Setembro 1985.
- XII Symposium on Mathematical Programming, Boston, USA, Agosto 1985.
- 2º Congresso da APDIO, Porto, Portugal, Abril 1984.
- Encuentro Internacional de Algebra Lineal y Aplicaciones, Victoria-Gasteiz, Spain, Setembro 1983.
- Encontro Internacional de Álgebra Linear e Aplicações, Coimbra, Portugal, Outubro 1982.
- XI International Symposium on Mathematical Programming, Bonn, Germany, Agosto 1982.

E - PUBLICAÇÕES

1- LIVROS E TEXTOS DE APOIO

- 1- Sobre o Problema Inverso dos Valores Próprios, Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra, 1974.
- 2- Análise Matemática, vol. 1 e 2, Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, 1978.
- 3- A Study of the Linear Complementarity Problems, Tese de Doutoramento, Department of Mathematics and Statistics, Brunel University, 1981.
- 4- Análise Matemática I, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 1984.
- 5- 1º Ciclo de Conferências em Análise Numérica e Optimização, co-editor com M. P. Oliveira e M. S. Rosa, Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra, 1986.
- 6- Programação Linear, Relatório de um Curso, Concurso para Professor Associado, Universidade de Coimbra, 1987.
- 7- Funções Reais de uma Variável Real, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 1988.
- 8- Sistemas de Equações Lineares, co-autor com J. Patrício, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 1994.
- 9- Matemática 1, Polo da Figueira da Foz da Universidade Católica Portuguesa, 1994.
- 10- Programação Não Linear, Relatório de um Curso, Provas de Agregação, Universidade de Coimbra, 1996.
- 11- Funções Mérito para o Problema Linear Complementar e seus Algoritmos, Texto da Lição de Síntese para Provas de Agregação, Universidade de Coimbra, 1996.
- 12- Matemática Aplicada em Telecomunicações: Que Problemas?, co-editor com M. C. Gouveia, Instituto de Telecomunicações, 1999.
- 13- Mathematical Techniques and Problems in Telecommunications, co-editor com C. Fernandes e C. Salema, Centro Internacional de Matemática 24, 2003.
- 14- Texto de Apoio às Aulas de Álgebra Linear Numérica, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 2003.
- 15- Equações Não Lineares e Optimização Unidimensional, co-autor com L. Merca Fernandes, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 2005.
- 16- Programação Linear, co-autor com P. Martins, M. Pascoal e J. Santos, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 2006.
- 17- Optimização em Redes, co-autor com P. Martins, M. Pascoal e J. Santos, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 2006.
- 18- Texto de Apoio às Aulas de Análise Matemática I, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 2010.
- 19- Optimização Não Linear, co-autor com J. L Santos, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 2012.

2- ARTIGOS EM REVISTAS COM ARBITRAGEM

- 1- Classes of matrices for the Linear Complementarity Problem, *Linear Algebra and its Applications* 54 (1984) 122-125.
- 2- The duality theory of general quadratic programs, *Portugaliae Mathematica* 42 (1984) 113-121.
- 3- Direct methods for the solution of Linear Complementarity Problems with symmetric positive semi-definite matrices, co-autor com F. M. Pires, *Investigação Operacional* 6 (1986) 115-152.
- 4- A program to reorder and solve sparse unsymmetric systems using the envelope method, co-autor com G. Mitra e M. Tamiz, *Operations Research Letters* 6 (1987) 257-258.
- 5- Reformulations of mathematical programming problems as linear complementarity problems and an investigation of their solution methods, co-autor com G. Mitra, *Journal of Optimization Theory and Applications* 57 (1988) 123-149.
- 6- An enumerative method for the solution of linear complementarity problems, co-autor com G. Mitra, *European Journal of Operational Research* 36 (1988) 122-128.
- 7- An experimental investigation of enumerative methods for the linear complementarity problem, co-autor com A. M. Faustino, *Computers and Operations Research* 15 (1988) 417-426.
- 8- The solution of the linear bilevel programming problem by using the linear complementarity problem, co-autor com A. M. Faustino, *Investigação Operacional* 8 (1) (1988) 77-95.
- 9- A SLCP algorithm for bilinear and concave quadratic programming, co-autor com A. M. Faustino, *Investigação Operacional* 8 (2) (1988) 67-87.
- 10- Bard-type methods for the linear complementarity problem with symmetric positive definite matrices, co-autor com F. M. Pires, *IMA Journal of Mathematics Applied in Business and Industry* 2 (1988/89) 51-68.
- 11- A comparison between direct and iterative methods for solving large-scale convex quadratic programs on the simplex, co-autor com F. M. Pires, *Pesquisa Operacional* 9 (1989) 55-78.
- 12- Direct methods for convex quadratic programs subject to box constraints, co-autor com F. M. Pires, *Investigação Operacional* 9 (1) (1989) 23-56.
- 13- A Bard-type method for a generalized linear complementarity problem with a nonsingular M-matrix, co-autor com F. M. Pires, *Naval Research Logistics* 37 (1990) 279-297.
- 14- An implementation of Keller's method for two concave optimization problems, co-autor com A. M. Faustino, *Investigação Operacional* 10 (2) (1990) 95-109.
- 15- A computational analysis of LCP methods for bilinear and concave quadratic programming, co-autor com A. M. Faustino, *Computers and Operations Research* 18 (1991) 645-654.

- 16- Solution of large-scale strictly convex linear complementarity problems, co-autor com F. M. Pires, *Investigação Operacional* 11 (1991) 31-51.
- 17- A SLCP method for bilevel linear programming, co-autor com A. M. Faustino, *Annals of Operations Research* 34 (1992) 89-106.
- 18- A basic-set algorithm for a generalized linear complementarity problem, co-autor com F. M. Pires, *Journal of Optimization Theory and Applications* 74 (1992) 391-411.
- 19- A polynomial method for a generalized linear complementarity problem with a nonsingular M-matrix, co-autor com F. M. Pires, *IMA Journal of Mathematics Applied in Business and Industry* 4 (1992) 211-224.
- 20- Solution of large-scale separable strictly convex quadratic programs on the simplex, co-autor com F. M. Pires, *Linear Algebra and its Applications* 170 (1992) 214-220.
- 21- Generation of disjointly constrained bilinear programming test problems, co-autor com L. N. Vicente e P. H. Calamai, *Computational Optimization and Applications* 1 (1992) 299-306.
- 22- Extensão do método de Lemke para a resolução do problema linear complementar com limites superiores, co-autor com J. Machado e A. M. Faustino, *Portugaliae Mathematica* 50 (1993) 205-216.
- 23- A new technique for generating quadratic programming test problems, co-autor com P. H. Calamai e L. N. Vicente, *Mathematical Programming* 61 (1993) 215-231.
- 24- Parametric linear programming techniques for the indefinite quadratic programming problem, co-autor com L. N. Vicente e P. M. Pardalos, *IMA Journal of Mathematics Applied in Business and Industry* 4 (1993) 343-349.
- 25- On the solution of a spatial equilibrium problem, co-autor com J. M. Patrício, L. M. Fernandes e M. A. Coelho, *Investigação Operacional* 13 (1993) 119-134.
- 26- A truncated envelope preconditioning technique, co-autor com J. M. Patrício, *Communications in Numerical Methods in Engineering* 10 (1994) 149-154.
- 27- A block principal pivoting algorithm for large-scale strictly monotone linear complementarity problems, co-autor com F. M. Pires, *Computers and Operations Research* 21(1994) 587-596.
- 28- Descent approaches for quadratic bilevel programming, co-autor com L. N. Vicente e G. Savard, *Journal of Optimization Theory and Applications* 81(1994) 379-399.
- 29- On the solution and complexity of a generalized linear complementarity problem, co-autor com L. N. Vicente, *Journal of Global Optimization* 4(1994) 415-424.
- 30- The linear-quadratic bilevel programming problem, co-autor com A. M. Faustino, *Information Systems and Operational Research* 32(1994) 87-98.
- 31- Principal Pivoting Algorithms for a Concave Generalized Linear Complementarity Problem, co-autor com A. M. Faustino, *Investigação Operacional* 14 (1994) 133-146.
- 32- Minimization of a concave quadratic function subject to box constraints, co-autor com A. M. Faustino, *Investigacion Operativa* 4 (1994) 49-68.
- 33- A comparison of block pivoting and interior-point algorithms for linear least-squares problems with nonnegative variables, co-autor com L. Portugal e L. N. Vicente, *Mathematics of Computation* 63 (1994) 625-643.
- 34- An investigation of interior-point and block pivoting algorithms for large-scale symmetric monotone linear complementarity problems, co-autor com L. Fernandes e J. Patrício, *Computational Optimization and Applications* 5(1996) 49-77.
- 35- The discrete linear bilevel programming problem, co-autor com L. N. Vicente e G. Savard, *Journal of Optimization Theory and Applications* 89(1996) 597-614.
- 36- A hybrid algorithm for the solution of a single commodity spatial equilibrium model, co-autor com L. Portugal, *Computers and Operations Research* 23(1996) 623-639.
- 37- An investigation of interior-point algorithms for the linear transportation problem, co-autor com L. Portugal, F. Bastos, J. Paixão e T. Terlaky, *SIAM Journal on Scientific Computing* 17(1996) 1202-1223.
- 38- On the complexity of finding stationary points of nonconvex quadratic programs, co-autor com K. Murty, *Opsearch* 33(1996) 162-166.
- 39- Um modelo para a selecção da melhor carteira obrigacionista, co-autor com J. Corado, *Investigação Operacional* 17(1997) 101-111.
- 40- Generating box constrained optimization problems, co-autor com J. Soares e F. Facchinei, *ACM Transactions on Mathematical Software* 23 (1997) 443-450.
- 41- An active-set Newton's algorithm for large-scale nonlinear programs with box constraints, co-autor com J. L. Soares e F. Facchinei, *SIAM Journal on Optimization* 8(1998) 158-186.
- 42- Solution of some linear complementarity problems arising in variational models of mechanics, co-autor com M.C. Soares, *Investigação Operacional* 18(1998) 17-31.
- 43- A block active-set algorithm for large-scale quadratic programs with box constraints, co-autor com L. Fernandes, A. Fischer, C. Requejo e J. Soares, *Annals of Operations Research* 81(1998) 75-95.
- 44- A truncated primal-infeasible dual-feasible interior point network flow method, co-autor com L. Portugal, M. Resende e G. Veiga, *Networks* 35(2000) 91-108.

- 45- Solution of a general linear complementarity problem using smooth optimization and its application to bilinear programming and LCP, co-autor com L. Fernandes, A. Friedlander e M. C. Guedes, *Applied Mathematics and Optimization* 43(2001) 1-19.
- 46- On the solution of a finite element approximation of a linear obstacle plate problem, co-autor com L. Fernandes e I. Figueiredo, *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science* 12(2002) 27-40.
- 47- On the solution of NP-hard linear complementarity problems, co-autor com A. Faustino e I. Ribeiro, *TOP- Sociedad de Estadística e Investigación Operativa* 10(2002) 125-145.
- 48- A study of preconditioners for network interior point methods, co-autor com J. Patrício, L. Portugal, M. Resende e G. Veiga, *Computational Optimization and Applications* 24(2003) 5-35.
- 49- Complementarity and genetic algorithms for an optimization shell problem, co-autor com I. Figueiredo e P. Oliveira, *Central European Journal of Operations Research* 11(2003) 143-161.
- 50- Análise comparativa dos modelos de selecção de carteiras de acções de Markowitz e Konno, co-autor com C. O. Ribeiro e J. J. Santos, *Investigação Operacional* 23 (2003) 211-224.
- 51- On finding global optima for the hinge fitting problem, co-autor com M. Queiroz e C. Humes, *Computers and Operations Research* 31 (2004) 101-122.
- 52- The directional instability problem in systems with frictional contacts, co-autor com A. Pinto da Costa, J. Martins e I. Figueiredo, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering* 193 (2004) 357-384.
- 53- Multiple and single objective approaches to laminate optimization with genetic algorithms, co-autor com L. Costa, L. Fernandes, I. Figueiredo, P. Oliveira e R. Leal, *Structural and Multidisciplinary Optimization* 27 (2004) 55-65.
- 54- The symmetric eigenvalue complementarity problem, co-autor com M. Queiroz e C. Humes, *Mathematics of Computation* 73 (2004) 1849-1863.
- 55- Workforce planning in a lotsizing mail processing problem, co-autor com P. Martins e J. Nunes, *Computers and Operations Research* 32 (2005) 3031-3058.
- 56- A class of structural mathematical programs with equilibrium constraints: a smooth algorithm and applications to contact problems, co-autor com I. Figueiredo e S. Rosa, *Optimization and Engineering* 6 (2005) 203-234.
- 57- A complementarity-based partitioning and disjunctive cut algorithm for mathematical programming problems with equilibrium constraints, co-autor com H. Sherali, I. Ribeiro e A. Faustino, *Journal of Global Optimization* 36 (2006) 89-114.
- 58- An integer programming model for truss topology optimization, co-autor com A. Faustino, I. Ribeiro e A. Serra Neves,, *Investigação Operacional* 26 (2006) 111-127.
- 59- The eigenvalue complementarity problem, co-autor com H. Sherali e I. Ribeiro, *Computational Optimization and Applications* 37 (2007) 139-156.
- 60- A complementarity active-set algorithm for mathematical programming problems with equilibrium constraints, co-autor com H. Sherali, I. Ribeiro e A. Faustino, *Journal of Optimization Theory and Applications* 134 (2007) 467-481.
- 61- A reformulation-linearization-convexification algorithm for optimal correction of an inconsistent system of linear constraints, co-autor com P. Amaral e H. Sherali, *Computers and Operations Research* 35 (2008) 1494-1509.
- 62- On the solution of the symmetric eigenvalue complementarity problem by the spectral projected gradient algorithm, co-autor com M. Raydan, S. Rosa e S. Santos, *Numerical Algorithms* 47 (2008) 391-407.
- 63- Economic design of water distribution systems in buildings, co-autor com A. Silva Afonso, C. P. Baptista e L. M. Fernandes, *Engineering Optimization* 40 (2008) 749-767.
- 64- Cost minimization of a multiple section power cable supplying several remote telecom equipment, co-autor com V. Anunciada e C. Perquilhas, *Optimization and Engineering* 9 (2008) 273-290.
- 65- FORTRAN subroutines for network flow optimization using an interior point algorithm, co-autor com L. Portugal, M. Resende, G. Veiga e J. Patrício, *Pesquisa Operacional* 28 (2008) 243-261.
- 66- On the solution of the asymmetric eigenvalue complementarity problem, co-autor com H. Sherali, I. Ribeiro e S. Rosa, *Optimization Methods and Software* 24 (2009) 549-568.
- 67- On optimal zero-preserving corrections for inconsistent linear systems, co-autor com P. Amaral, L. M. Fernandes e H. Sherali, *Journal of Global Optimization* 45 (2009) 645-666.
- 68- Siting and sizing of facilities under probabilistic demands, co-autor com L. M. Fernandes, H. Sherali e A. P. Antunes, *Journal of Optimization Theory and Applications* 149 (2011) 420-440.
- 69- On the use of a tabu pivoting technique for solving the linear complementarity problem, co-autor com M. J. Alves, *Journal of Advanced Modeling and Optimization* 13 (2011) 111-140.
- 70- On the natural merit function for solving complementarity problems, co-autor com R. Andreani, J. M. Martinez e J. Patrício, *Mathematical Programming* 130 (2011) 211-223.
- 71- A projected-gradient interior-point algorithm for complementarity problems, co-autor com R. Andreani, J. M. Martinez e J. Patrício, *Numerical Algorithms* 57 (2011) 457-485.
- 72- Computing the Pareto frontier of a bi-objective bilevel linear problem using a multiobjective mixed-integer programming algorithm, co-autor com M. J. Alves e S. Dempe, *Optimization* 61 (2012) 335-358.
- 73- A DC programming approach for solving the symmetric eigenvalue complementarity problem, co-autor com L. T. An, M. Moeini e P. D. Tao, *Computational Optimization and Applications* 51 (2012) 1097-1117.

- 74-** Algorithms for linear programming with linear complementarity constraints, TOP – Journal of Journal of Spanish Society of Statistics and Operational Research 20 (2012) 4-25.
- 75-** Variational inequality formulation of the asymmetric eigenvalue complementarity problem and its solution by means of gap functions, co-autor com C. Brás, M. Fukushima e S. Rosa, Pacific Journal of Optimization 8 (2012) 197-215.
- 76-** An investigation of feasible descent algorithms for estimating the condition number of a matrix, co-autor com C. Brás e W. Hager, TOP – Journal of Spanish Society of Statistics and Operational Research 20 (2012) 791-809.
- 77-** On the optimal design of river fishways, co-autor com L. Alvarez-Vasquez, A. Martinez, C. Rodriguez, M. Vazquez-Mendez e M. Vilar, Optimization and Engineering 14 (2013) 193-211.
- 78-** Efficient DC programming approaches for the asymmetric eigenvalue complementarity problem, co-autor com Y. Niu, T. Pham Dinh e H. A. Le Thi, Optimization Methods and Software 28 (2013) 812 – 829.
- 79-** On an enumerative algorithm for solving eigenvalue complementarity problems, co-autor com L. M. Fernandes, H. Serali e M. A Forjaz, aceite para publicação em Computational Optimization and Applications.
- 80-** Copositivity and constrained fractional quadratic problems, co-autor com P. Amaral e I. Bomze, aceite para publicação em Mathematical Programming.

3- ARTIGOS EM ACTAS E CAPÍTULOS DE LIVROS COM ARBITRAGEM

- 1-** On principal transforms of matrices, Actas del Encuentro Internacional de Algebra Lineal y Aplicaciones, Victoria, Espanha, 1983, pág.278-294.
- 2-** Elastoplastic analysis of structures and linear complementarity, co-autor com A. S. Neves, A. M. Faustino e F. M. Pires, OR Models on Microcomputers, editado por J. D. Coelho e L. V. Tavares, North-Holland, 1986, pág. 217-228.
- 3-** Estimacão de parâmetros cinéticos de um sistema reaccional utilizado na preparaco de resinas de melamina-formaldeído em meio butanólico, co-autor com L. Portugal e A. Portugal, Actas da 1ª Conferência em Estatística e Optimizaco, editadas por M. A. Turkman e M. L. Carvalho, 1992, pág.557-593.
- 4-** Solution of large-scale convex quadratic programs by Lemke’s method, co-autor com A. M. Faustino, Actas da 1ª Conferência em Estatística e Optimizaco, editadas por M. A. Turkman e M. L. Carvalho, 1992, pág.681-695.
- 5-** Solution of the Concave Linear Complementarity Problem, co-autor com A. M. Faustino, Recent Advances in Global Optimization, editado por P. M. Pardalos e C. A. Floudas, Princeton University Press, 1992, pág.76-101.
- 6-** Principal pivoting methods for the symmetric monotone linear complementarity problem, co-autor com F. M. Pires, Proceedings of the NATO Advanced Institute on Computer Algorithms for Solving Linear Algebraic Equations: The State of the Art, editado por E. Spedicato e M. T. Vespucci, 1992, pág. 167-185.
- 7-** An extension of Lemke’s method for the solution of a generalized linear complementarity problem, co-autor com J. Machado e A. M. Faustino, System Modelling and Optimization, edited by P. Kall, Lecture Notes in Control and Information Sciences 180, 1992, pág.221-230.
- 8-** Algorithms for linear complementarity problems, Algorithms for Continuous Optimization, editado por E. Spedicato, Kluwer Academic Publishers, 1994, pág.435-474.
- 9-** On the solution of the monotone and nonmonotone Linear Complementarity Problem by an interior-point algorithm, co-autor com L. M. Fernandes e A. P. Lima, Nonlinear Optimization and Applications, editado por G. Di Pillo e F. Giannessi, Plenum Press, 1996 pág. 213-227.
- 10-** A truncated Newton interior-point algorithm for the solution of a multicommodity spatial equilibrium model, co-autor com L. Portugal e L. Fernandes, Complementarity and Variational Problems, editado por J. S. Pang e M. Ferris, SIAM, 1997, pag 315-344.
- 11-** Solution of nonlinear obstacle problems by complementarity algorithms, co-autor com L. Fernandes e I. Figueiredo, Actas do V Congresso de Mecânica Computacional, Universidade do Minho, 1997, pág. 395-404.
- 12-** Um método de pontos interiores para a resolução de um problema de fluxo de custo mínimo com várias mercadorias numa rede não orientada, co-autor com L. Portugal, M. Resende e G. Veiga, Actas da 1ª Conferência Nacional de Telecomunicações, editado por C. Salema, Instituto de Telecomunicações, 1997, pag. 381-384.
- 13-** Computational methods for plate and shallow shell contact problems, co-autor com L. Fernandes e I. Figueiredo, Computational Mechanics: New Trends and Applications, editado por S. Idelsohn, E. Oñate e E. Dvorkin, CIMNE, Barcelona, 1998.
- 14-** Application of genetic algorithms to plate optimization, co-autor com L. Costa, L. Fernandes, I. Figueiredo e P. Oliveira, Computational Mechanics: New Trends and Applications, editado por S. Idelsohn, E. Oñate e E. Dvorkin, CIMNE, Barcelona, 1998.
- 15-** Direct time-domain filter synthesis: A procedure for finding global optima in first order filters, co-autor com P. Monteiro e L. Sá, Proceedings of RECPAD2000 - 11th Portuguese Conference on Pattern Recognition, editadas por A. C. Campilho e A. M. Mendonça, 2000, pág. 381-385.
- 16-** Instabilidade direccional de sistemas com contacto unilateral e atrito, co-autor com A. P. Costa, I. Figueiredo e J. Martins, Actas do 6º Congresso Nacional de Mecânica Aplicada e Computacional, editadas por M. Vila Real e J. Grcio, Vol. 1, 2001, pág. 645-654.

- 17-** A complementarity eigenproblem in the stability analysis of finite dimensional elastic systems with frictional contact, co-autor com A. P. Costa, I. Figueiredo e J. Martins, *Complementarity: Applications, Algorithms and Extensions*, editado por M. Ferris, O. Mangasarian e J. Pang, Kluwer, 2001, pág. 67-83.
- 18-** Solution methods for structural optimization in contact rod problems, co-autor com I. Figueiredo e S. Rosa, *Proceedings of the Third International Symposium on Contact Mechanics*, editado por J. Martins e M. M. Marques, Kluwer, 2002, pág. 325-332.
- 19-** Economic design of water distribution systems in buildings, co-autor com A. S. Afonso e F. Jegundo, *Proceedings of XXX IAHS World Congress on Housing*, editado por O. Ural, V. Abrantes e A. Tadeu, Universidade de Coimbra, 2002, pág. 51-58.
- 20-** On the use of bilevel programming for solving a structural optimization problem with discrete variables, co-autor com A. Faustino, I. Ribeiro e A. Serra Neves, *Optimization with Multivalued Mappings: Theory, Applications and Algorithms*, editado por S. Dempe e S. Kalashnikov, Springer, 2006, pág. 123-142.
- 21-** On the computation of a nonnegative decomposition of matrix and its application in telecommunications, co-autor com A. Almeida, L. Fernandes e J. Patrício, *Proceedings of the 7th Conference in Telecommunications*, 2009, pág. 485-488.
- 22-** Complementary approaches for the computation of the independent number of a graph, co-autor com C. Brás, *Proceedings of the 14th WSEAS International Conference on Applied Mathematics (MATH'09)*, editado por C. A. Bulucea, V. Mladenov, E. Pop, M. Leba e N. Mastorakis, 2009, pág. 178-183.
- 23-** Fishway optimization revisited, co-autor com L. Alvarez-Vázquez, A. Martinez, C. Rodriguez, M. Vázquez-Méndez and M. Vilar, *Progress in Industrial Mathematics at ECMI 2010*, editado por M. Gunther, A. Bartel, M. Brunk, S. Schoeps, M. Striebel, pág. 545 - 551, Springer, 2012.

4- ARTIGOS EM ACTAS E CAPÍTULOS DE LIVROS SEM ARBITRAGEM

- 1-** Introdução à Complementaridade Linear, *Actas do 1º Seminário Avançado sobre Optimização*, 1982.
- 2-** Uma revisão do problema complementar, *Actas do 1º Ciclo de Conferências em Análise Numérica e Optimização*, editadas por J. J. Júdice, M. P. Oliveira e M. S. Rosa, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 1986, pág. 76-93.
- 3-** Complementaridade e modelos de equilíbrio económico, co-autor com A. M. Faustino, *Documento de Trabalho nº26 do Centro de Matemática Aplicada à Previsão e Decisão Económica*, Instituto Superior de Economia de Lisboa, 1986.
- 4-** Métodos directos para problemas quadráticos convexos com apenas restrições nos valores das variáveis, co-autor com F. M. Pires, *Actas das XII Jornadas Luso-Espanholas de Matemática 3 (1990)* 289-296.
- 5-** Resolução de alguns problemas de optimização com matrizes negativas semi-definidas, co-autor com A. M. Faustino, *Actas das XII Jornadas Luso-Espanholas de Matemática 3 (1990)* 219-224.
- 6-** Tratamento numérico de variáveis sem restrições em programas quadráticos com apenas limites inferiores e superiores, co-autor com F. M. Pires, *Actas das XV Jornadas Luso-Espanholas de Matemática 4 (1991)* 445-450.
- 7-** Alguns resultados para matrizes Q e Q_0 , *Actas das XV Jornadas Luso-Espanholas de Matemática 4 (1991)* 439-444.
- 8-** O uso do método do invólucro como condicionamento para a resolução de sistemas lineares de grandes dimensões, co-autor com J. M. Patrício, *Actas das XV Jornadas Luso-Espanholas de Matemática 5 (1991)* 197-202.
- 9-** Uma extensão do problema linear complementar, *Estudos de Matemática*, Volume em homenagem ao Professor Doutor Luís Albuquerque, editado por E. Marques de Sá e J. Vitória, Departamento de Matemática, Universidade de Coimbra, 1994, pp. 107-120.

5- ARTIGOS SUBMETIDOS A REVISTAS

- 1-** On the computation of all the eigenvalues for the eigenvalue complementarity problem, co-autor com L. M. Fernandes, H. Serali e M. Fukushima.
- 2-** On the symmetric quadratic eigenvalue complementarity problem, co-autor com L. M. Fernandes, M. Fukushima e A. Iusem.
- 3-** On the solution of the inverse eigenvalue complementarity problem, co-autor com C. Brás e H. Serali.