

# **Curriculum Vitae**

António Manuel Silva Pina

# Curriculum Vitae

## Dados Pessoais

- Identificação: António Manuel da Silva Pina
- Nascimento: 19 de Julho de 1955
- Nacionalidade: Portuguesa
- Local de Trabalho: Departamento de Informática  
Universidade do Minho  
Campus de Gualtar  
4710 Braga
- Categoria: Professor Auxiliar com Nomeação Definitiva
- Telefone/Telecópia: 253 604475/71
- Correio Electrónico: pina@di.uminho.pt
- Página Pessoal: <http://mail.di.uminho.pt/~amp>

## Graus Académicos

- Doutoramento em Informática, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 1998;
- Mestrado em Informática, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 1989;
- Licenciatura em Engenharia Electrotécnica, Sistemas Digitais e Computadores, pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 1983.

## Carreira Profissional

- Professor auxiliar, com nomeação definitiva, e investigador do grupo disciplinar de Engenharia de Computadores, do Departamento Informática, da Universidade do Minho, desde 1998;
- Assistente e investigador do grupo disciplinar de Engenharia de Computadores, do Departamento Informática, da Universidade do Minho, 1989 a 1998;
- Estagiário de Investigação do INIC, no âmbito do projecto IISAFP, responsável pela criação de uma arquitectura de sistemas distribuídos, para a instalação das aplicações de Gestão Administrativa, 1988 a 1989;
- Técnico Superior do Centro de Informática da Universidade do Minho, responsável pela administração e instalação dos equipamentos informáticos e do suporte lógico, pela rede de comunicações de dados e pelos serviços de correio electrónico, 1986 a 1987.

## Cargos Institucionais

- Vice-Presidente do Centro de Informática da Universidade do Minho, por despacho reitoral, Janeiro 2002 a Maio 2003;
- Director do Centro de Informática da Universidade do Minho, por despacho reitoral, Agosto 2000 a Dezembro 2001.

## Actividade Científica

### • Orientação de Doutoramentos

- *Concluídos*
  - “Domus: Tabelas de Hash Distribuídas em *Clusters* de Nós de Computação Heterogéneos”, José Carlos Rufino, Universidade do Minho, início Julho 2006 (aguarda defesa pública);
  - “*Rocmeu*: orientação ao recurso na modelação de aplicações paralelas e exploração cooperativa de *clusters* multi-SAN”, Albano Alves, Eng /G/GC-6300, Universidade do Minho, Dezembro 2004.
- *Em conclusão (Setembro 2006)*
  - “Partição multi-objectivo para descarga eficiente de recursos na WWW”, José Luís Exposto, Universidade do Minho, início Julho 2000.

### • Orientação de Mestrados

- *Concluídos*
  - “*Infra-estrutura para a Computação Multi-cluster em Ambiente Grid*”, Albano Serrano, em co-supervisão com Isidro Vila Verde, FEUP, Universidade do Porto, início 2005 (aguarda defesa pública)”
  - “*CoRes – Computação orientada ao Recurso – uma Especificação*”, Cecília Moreira, Universidade do Minho 2001;
  - “*Realização de um Modelo de Computação Baseado em Agentes*”, António Tavares, Universidade do Minho, 1997.

### • Projectos I&D

- *SAVoIR: SAN-aware distributed dictionaries over Virtual Clusters for high-performance and data-intensive applications*, Principle Investigator, PTDC-EIA-73934-2006, (submetido);
- “*SIRc: a scalable collaborative multi-cluster parallel crawler*”, Investigador Responsável, POSI/EIA/61193/2004, não obteve financiamento;
- “*NetCensus: Spatio-Temporal Web Mining*”, membro da equipa de investigação, Projecto nº48597, 2002, não obteve financiamento;

- SeARCH: Serviços e Investigação em Computação Avançada com *Clusters* HTC/HPC, membro da equipa de investigação, Refª: CONC-REEQ/443/2001, obteve financiamento;
- “SIRe: *A Scalable Information Retrieval environment*”, Investigador Responsável, POSI/2001/CHS/41739, obteve financiamento;
- “*European Art Galleries and Exhibitions for remote Retrieval – Eager2*”, IST-99-1-1A, investigador da equipa da Universidade do Minho, 1999, não obteve financiamento;
- “*iSPACE: A Scalable Parallel Computer Environment for Distributed Information Retrieval and Filtering*”, Investigador Responsável, PRAXIS/P/EEI/10179/1998, não obteve financiamento;
- “*DOMAINS of Applicability of CSP and Associative Schemas for High - Level Vision Processing*”, Investigador, ESPRIT, liderado pela Universidade de Bristol, 1989 a 1992, obteve financiamento.

### • Protótipos

- José Rufino, “*Domus - An Architecture for Cluster-oriented Distributed Hash Tables*”, Universidade do Minho, 2005;
- A. Alves, A. Pina, “*Rocmeu: orientação ao recurso comunicação, modelação de aplicações paralelas e exploração cooperativa de clusters*”, Universidade do Minho, 2003;
- A. Pina, V. Oliveira, C. Moreira, A. Alves, “pCoR– um Protótipo para a Computação orientada ao Recurso”, ambiente para o desenvolvimento e execução de programas paralelos e *multithreading*, em *clustering* SMP, Universidade do Minho, 2001.

## Publicações

### • Dissertações

- A. Pina, “*Modelo de Computação Celular -- Origem e Evolução*”, tese de doutoramento, Universidade do Minho, Abril 1998;
- A. Pina, “*SPIOO: Sistema de Prototipificação Interactiva Orientada ao Objecto*”, tese de Mestrado, UM, 1988.

### • Revistas Internacionais

- A. Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “Deploying Applications in Multi-SAN SMP Clusters”, versão alargada, Special Issue of International Journal of Computational Science and Engineering (IJCSE). ISSN (print):1742-7185, ISSN(on-line):1742-7193. InderScience Publishers;

### • Capítulos de Livros (com revisão)

- J. Rufino, A. Pina, A. Alves, J. Exposto, *Full-Speed Scalability of the pDomus Platform for DHTs*, IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Networks (PDCN 2007), Innsbruck, Austria, February 2007 (to be presented);

- J. Rufino, A. Pina, A. Alves, J. Exposto, *pDomus: a prototype for Cluster-oriented Distributed Hash Tables*, 15th Euromicro International Conference on Parallel, Distributed and Network-based Processing (PDP 2007), Naples, Italy, February 2007 (to be presented);
- J. Rufino, J. Macedo, A. Pina, A. Alves, J. Exposto, *Efficient partitioning strategies for distributed Web crawling*, The International Conference on Information Networking (ICOIN 2007), Estoril, Portugal, January 2007 (to be presented);
- J. Exposto, J. Macedo, A. Pina, A. Alves, J. Rufino, “*Geographical Partition for Distributed Web Crawling*”, 2nd International Workshop on Geographic Information Retrieval (GIR 2005), ACM Press, pp. 55-60, Bremen, 2005;
- A. Alves, A. Pina, “*Bridging the gap between cluster and grid computing*”, 6th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics (PPAM 2005), LNCS 3911, Springer, Poznan, 2005;
- J. Rufino, A. Pina, A. Alves, J. Exposto, “*Domus - An Architecture for Cluster-oriented Distributed Hash Tables*”, 6th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics (PPAM 2005), LNCS 3911, Springer, Poznan, 2005;
- J. Rufino, A. Pina, A. Alves and J. Exposto, “*Toward a dynamically balanced cluster oriented DHT*”, International Conference on Parallel and Distributed Computing and Networks (PDCN '04), ACTA Press pp. 48-55, Innsbruck, Austria, February 2004 ;
- Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “*meu: unifying application modeling and cluster exploitation*”, 16th Symposium on Computer Architecture and High Performance Computing (SBAC-PAD 2004), IEEE Computer Society, 132-139, Foz do Iguacu, Brazil, 2004;
- A. Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “*Mapping Application-Level Components into Hierarchical Systems Resources*”, The 2004 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA '2004), CSREA Press, pp. 246-252, Las Vegas, USA, June 2004;
- A. Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “*Deploying Applications in Multi-SAN SMP Clusters*”, 5th Austrian-Hungarian Workshop on Distributed and Parallel Systems (DAPSYS '2004), Springer, 63-70, Budapest, Hungary, 2004;
- A. Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “*RoCL: a resource oriented communication library*”, International Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro-Par '03), LNCS, 2790, Springer, pp. 969-979, Klagenfurt, August 2003;
- A. Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “*ToCL: a thread oriented communication library to interface VIA and GM low level protocols*”, 3rd International Conference on Computational Science (ICCS '03), LNCS 2658 in Computational Science-ICSS, Springer-Verlag, 1022-1031, Saint Petersburg, June 2003;
- A. Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “*Evaluating Applications Performance in a Multi-networked Cluster*”, 15th IASTED International Conference on Parallel and Distributed Computing and Systems (PDCS '03), ACTA Press, PP. 375-380, Marina del Rey, November 2003;
- A. Pina, V. Oliveira, C. Moreira, A. Alves, “*pCoR- a prototype for Resource oriented Computing*”, 7th International Conference on Applications of High-Performance Computers in Engineering (HPC '02), WIT Press, 251-262, Bolonha, Setembro, 2002;

- A. Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “*High Performance Multithreaded Message Passing on a Myrinet Cluster*”, 7th International Conference on Applications of High-Performance Computers in Engineering (HPC '02), WIT Press, 241-250, Bolonha, Setembro, 2002;
- J. Rufino, A. Pina, A. Alves, J. Exposto, “*Distributed Paged Hash Table: Another View of DSM*”, 5th International Meeting on High Performance Computing for Computational Science (VECPAR '02) - Selected Papers and Invited Talks, LNCS 2565, Springer, 679-692, Porto, Junho, 2002;
- A. Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “*Scalable Multithreading in a Low Latency Myrinet Cluster*”, 5th International Meeting on High Performance Computing for Computational Science (VECPAR '02) - Selected Papers and Invited Talks, LNCS 2565, Springer, 579-592, Porto, Junho, 2002;
- A. Pina, J. Fernandes, R. Machado, “*Genetic Regulatory Mechanisms by means of Extended Interactive Petri Nets*”, IEEE International Conference System Man and Cybernetics, SMC97, vol. 4, pp. 3912-3917, Orlando, USA, Outubro, 1997;
- V. Oliveira, A. Pina, A. Proença, “*Parallel Genetic Algorithms in a Workstation Networked Environment*”, Application of High Performance Computing in Engineering V, Computational Mechanics Publications, pp. 93-102, Santiago Compostela, Espanha, Junho 1997;

- **Artigos em Congressos Internacionais (com revisão)**

- J. Exposto, J. Macedo, A. Pina, A. Alves e J. Rufino, “*Multi-objective Web partitioning for efficient distributed Web crawling*”, 10th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries (ECDL 2006), Alicante, LNCS, Springer Spain, September 2006 (Submetido);
- J. Rufino, A. Pina, A. Alves and J. Exposto, “*A cluster oriented model for dynamically balanced DHTs*”, International Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS '04), Santa Fe, New Mexico, USA, April 2004;
- A. Alves, A. Pina, J. Rufino, J. Exposto, “*Orientação ao recurso: um modelo de comunicação para a computação em clusters*”, 2da Conferencia Ibero americana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2003), Orlando, USA, July 2003;
- A. Pina, J. Rufino, A. Alves, J. Exposto, “*Distributed Hash-Tables*”, PADDA2001, Munique, Abril 2001;
- A. Pina, A. Alves, V. Oliveira e C. Moreira, “*CoR's Faster Route over Myrinet*”, First Myrinet User Group Conference, MUG2000 Proceedings, INRIA, pp. 173-179, Lyon, Setembro 2000;
- J. Fernandes, A. Pina, A. Proença, “*Simulação e Síntese de Controladores Paralelos baseados em Redes de Petri*”, VII Simpósio Brasileiro de Arquitetura de Computadores - Processamento de Alto Desempenho (SBAC-PAD'95), Canelas, Brasil, pp. 481-492, Julho, 1995;
- J. Fernandes, A. Pina, A. Proença, “*Concurrent Execution of Petri Nets based on Agents*”, 1st Workshop on Object-Oriented Programming and Models of Concurrency, em Int. Conf. on Application and Theory of Petri Nets, ICATPN'95, Torino, Itália, Junho 1995;
- A. Pina, “*SCBA: Simulação Concorrente Baseada em Agentes*”, Anais do XX SEMISH, Florianópolis, Brasil, 1993.

- **Artigos em Conferências Nacionais (com revisão)**
  - J. Exposto, A. Pina, J. Macedo, A. Alves e J. Rufino, “*Relações entre a Topologia de rede e a Geografia dos servidores WWW em Portugal*”, VII Encontro de utilizadores de informação geográfica, Oeiras, Portugal, Junho 2004;
  - J. Exposto, A. Pina, J. Macedo, A. Alves e J. Rufino, “*Um Modelo Cooperativo e Distribuído para a Recuperação de Informação na WWW*”, 6ª Conferência sobre Redes de Computadores (CRC'2003), Bragança, Portugal, Setembro 2003;
  - A. Pina, “*MCBA: Modelo de Computação Baseado em Agentes*”, Actas da 2nd Portuguese Conference in Object Oriented Technology, Lisboa, Portugal, 1994;
  
- **Comunicações Científicas e Relatórios Técnicos**
  - A. Pina, “*Plano de Capacidade e de Aprovisionamento*”, Centro de Informática da Universidade do Minho, Janeiro, 2002;
  - A. Pina, V. Oliveira, C. Moreira, A. Alves, “*pCoR—um Protótipo para a Computação orientada ao Recurso*”, relatório técnico, Departamento de Informática da Universidade do Minho, 2001;
  - A. Pina, “*SIRe – A Scalable Information Retrieval environment*”, relatório Técnico, Departamento de Informática da Universidade do Minho, 2001;
  - A. Pina, “*Plano Director de Informática*”, relatório técnico, Centro de Informática da Universidade do Minho, Junho 2001;
  - A. Pina, “*COR - Computação orientada ao Recurso*”, relatório técnico, Departamento de Informática da Universidade do Minho, 1999;
  - A. Pina, “*iSPACE – A Scalable Parallel Computer Environment for Distributed Information Retrieval and Filtering*”, relatório técnico, Departamento de Informática da Universidade do Minho, 1998.

### **Actividade Técnico - Científica**

- Membro do Scientific Committee responsável pelo, “1st IBERIAN INFRASTRUCTURE FOR DISTRIBUTED COMPUTING CONFERENCE”, Santiago de Compostela, Spain, a realizar 2007;
- Co-supervisão técnico-científica e administração da infra-estrutura de computação, comunicação e armazenamento SeARCH, desde 2005;
- Membro do júri de selecção de equipamento adquirido no âmbito do projecto SeARCH, Universidade do Minho, 2005;
- Revisor de artigos científicos submetidos à 11th International Euro-Par 2005, Parallel Processing, Lisboa 2005;
- Projecto, organização e disponibilização da plataforma FORUM (*e-learning*), para apoio à comunicação entre docentes e discentes e a divulgação de conteúdos, via Web, no âmbito do Centro de Informático, Universidade Minho, 2003;
- Consultor científico para o Projecto de Infra-estruturas de Computação, Comunicações e Gestão da Informação, do Instituto Superior, de Saúde do Alto Vale do Ave, 2002;

- Consultor científico dos Serviços de Computação e de Informação do Centro de Informática da Universidade do Minho, 1999 a 2000;
- Consultor científico dos Serviços de Computação Paralela, PARCIUM, Centro de Informática da Universidade do Minho, 1996 a 1999;
- Projecto, instalação e administração do sub-domínio [www.gec.di.uminho.pt](http://www.gec.di.uminho.pt) de suporte à actividade de investigação dos membros do GEC e aos serviços laboratoriais, 1997 a 1999;
- Consultor científico dos Serviços Centrais de Computação do GEIRA – projecto de informação multimédia do património científico, cultural e natural do Norte de Portugal, INTERREG II, Universidade do Minho, 1996 a 1999;
- Administrador da infra-estrutura de computação e de comunicações, “*PowerXplorer Parallel Processing Workshops*”, Parsytec Computer GmbH, Universidades do Minho, Porto, Coimbra, Nova de Lisboa e Algarve, 22 a 28 Maio 1995;
- Co-responsável pela instalação de 4 unidades de sistema de computação paralela PowerXplorer da Parsytec, pela respectiva interligação e pelo suporte ao suporte lógico, Centro Informática da Universidade, 1995;
- Produtor de terminologia portuguesa nas áreas da Electrotecnia, Telecomunicações e Informática (cerca de 20000 termos), para a Base de Dados EURODICAUTOM, da Comissão das Comunidades Europeias, 1986 a 1987.

## Participação em Júris Académicos

### • Doutoramentos

- Membro do júri das provas de doutoramento, na área de conhecimento de Engenharia de Computadores, com o título “*Rocmeu: orientação ao recurso na modelação de aplicações paralelas e exploração cooperativa de clusters multi-SAN*”, do mestre Albano Agostinho Gomes Alves, Universidade do Minho, 2004;
- Membro do júri das provas de doutoramento, na área de conhecimento de Sistemas Inteligentes, com o título “*Geração de Configurações de Sistemas Industriais com o Recurso à tecnologia das Restrições e Computação Evolucionária*”, do licenciado José António Tavares, Universidade do Minho, 2002;
- Membro do júri das provas de doutoramento, na área de conhecimento de Engenharia de Computadores, com o título “*Computação Paralela Escalável Orientada ao Objecto*”, do licenciado João Luís Ferreira Sobral, Universidade do Minho, 2001;
- Membro do júri das provas de doutoramento, na área de conhecimento de Engenharia de Computadores, com o título “*Application Level RunTime Load Management: A Bayesian Approach*”, do licenciado Luís Paulo Peixoto dos Santos, Universidade do Minho, 2001.

### • Mestrados

- Arguente do júri de Mestrado, na área de conhecimento de Engenharia Informática, com o título “*Execução do Sistema PVM sobre a Arquitectura VIA*”, do licenciado Roberto Espenica, Universidade Nova de Lisboa, Julho 2003;



- Arguente do júri de Mestrado, na área de conhecimento de Engenharia Informática, com o título “*Ambiente de Execução Distribuída para Simulação baseada num Sistema de Partículas*”, do licenciado Carlos Jorge de Sousa Gonçalves, Universidade Nova de Lisboa, Julho 2002;
- Membro do júri da prova de mestrado, na área de conhecimento de Engenharia de Computadores, com o título “*CoRes – Computação orientada ao Recurso – uma Especificação*”, da licenciada Maria Cecília Branco Marado Moreira, Universidade do Minho, 2001;
- Membro do júri da prova de mestrado, na área de conhecimento de Engenharia de Computadores, com o título “*Realização de um Modelo de Computação Baseado em Agentes*”, António Tavares, Universidade do Minho, 1997.

#### • Concursos Documentais

- Membro do Júri do Concurso Documental para Recrutamento de um Professor Adjunto para a Escola de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, na área científica de Engenharia de Computadores, Especialização em Sistemas Distribuídos, Edital nº 1043/99 (2ª série), publicado DR nº 296 22-12-99;
- Membro do Júri do Concurso Documental para Recrutamento de um Professor Adjunto para a Escola de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, na área científica de Engenharia de Computadores, Especialização em Comunicações, Edital nº 1045/99 (2ª série), publicado DR nº 296 22-12-99.

### Actividade Lectiva

A actividade docente universitária, sob o ponto de vista pedagógico, tem vindo a centrar-se, com algumas excepções, no domínio científico da Engenharia de Computadores. Os programas cobertos incluem a formação de base, num leque alargado de temas relacionados com o estudo e a utilização dos componentes lógicos e físicos, dos sistemas de computação baseados em uni-processadores, leccionados nos primeiros anos das licenciaturas de Engenharia de Sistemas e Informática (LESI), de Matemática e Ciências da Computação (MCC) e de Informática de Gestão (INFG).

Os programas das disciplinas sob a sua regência, tanto nos cursos de pós-graduação, como dos últimos anos da LESI e da EI, incluem tópicos mais avançados, tais como o estudo e utilização de computadores paralelos, *Clusters* e redes de interligação *Gigabit*, recorrendo a técnicas e paradigmas de programação paralela e distribuída.

A actividade docente inclui, ainda, a formação de base em domínios mais gerais da informática, nomeadamente, ferramentas de escritório electrónico, protocolos da WEB, mecanismos de segurança em sistemas informáticos e sigilo individual, e certificação digital, leccionadas no primeiro ano da licenciatura em Geologia (LGEO) e Ensino de Físico-Química (LEFQ) da Universidade do Minho.

#### • Disciplinas de Pós-graduação

- Computação Paralela – Regência, Teóricas, Mestrado e Especialização em Informática, Departamento de Informática, Universidade do Minho, 2001a 2006;
- Arquitecturas de Computadores – Regência e aulas teóricas, Mestrado e Especialização em Informática, Departamento de Informática, Universidade do Minho, 2000 a 2001;

- Architecturas Paralelas – Regência, Teóricas, Mestrado em Informática, Departamento de Informática, Universidade do Minho, 1996 a 2001;
- Introdução à Programação Paralela e Análise Quantitativa de Desempenho, Mestrado em Informática, Departamento de Informática, Universidade do Minho, 1995 a 1996;
- Computer Architecture and Parallel Processing – Languages Issues, Regência e aulas teóricas, Msc in Information Engineering, Universidade de Bristol, Inglaterra, 1989.
- **Disciplinas de Computação e Programação Paralela**
  - Architecturas Paralelas I – Regência, aulas teóricas e práticas, 4º ano da LESI, 1996 a 2001;
  - Architecturas Paralelas II – Regência, aulas teóricas e práticas, 5º ano da LESI, 1996 a 2006;
  - Architecturas Avançadas – Regência, aulas teóricas e práticas, 5º ano da LESI, 1989.
- **Disciplinas de Arquitectura de Computadores**
  - Arquitectura de Computadores II – Aulas teóricas, 3º ano da LESI, 2005 a 2006;
  - Arquitectura de Computadores – Aulas práticas, 2º ano da LMCC, 2001 a 2004;
  - Arquitectura de Computadores II – Aulas práticas, 3º ano da LESI, 1996 a 2000;
  - Sistemas de computação – Regência e aulas teóricas, 2º ano da LINFG, 1995 a 1996;
  - Arquitectura de Computadores I – Aulas práticas, 2º ano da LESI, 1995 a 1996;
  - Arquitectura de Computadores – Aulas práticas, 2º ano da LMCC: 1995 a 1996;
  - Sistemas Lógicos e Programação – Aulas práticas, 2º da LESI, 1989 a 1990;
  - Sistemas de Micro-computadores – Regência, aulas teórico/práticas, 5ºano da LESI, 1991 a1992.
- **Disciplinas de Informática**
  - Introdução à Informática – Regência, aulas teóricas, teórico/práticas e práticas, 1º ano da LGEO 2000 a 2006;
  - Introdução à Informática – Regência, aulas teóricas, teórico/práticas e práticas, 1º ano da LEFQ 2005 a 2006;
  - Introdução à Informática – Regência, aulas teóricas, 1º ano da LIG 2000 a 2001.

## **Outras Actividades Lectivas**

Seleccionado para participar no Programa de Cooperação CRUP/FUP com Timor Leste, no curso de Engenharia Informática 2005/2006.

- **Disciplina de Arquitectura de Computadores**
  - *Arquitectura de Computadores* – Regência e aulas teóricas;
  - *Sistemas Operativos* – Regência e aulas teóricas.

Professor convidado do *Instituto* Politécnico de Bragança, no âmbito de um protocolo de colaboração com a Universidade do Minho, exerce actividade lectiva em disciplinas equivalentes às oferecidas pela LESI, da Universidade do Minho, nos 2º e 4º anos do curso de Engenharia Informática da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (LEI), do Instituto Politécnico de Bragança.

- **Disciplinas de Arquitectura de Computadores**

- *Arquitecturas I* – Regência e aulas teóricas, 2º ano da LEI, 1998 a 2003;
- *Arquitecturas II* – Regência e aulas teóricas, 2º ano da LEI, 1998 a 2003.

- **Disciplinas de Computação e Programação Paralela**

- *Sistemas de Computação Paralela I* – Regência, 4º ano da LEI, 2000 a 2003;
- *Sistemas de Computação Paralela II* – Regência, 4º ano da LEI, 2000 a 2003.

## **Outras Actividades Pedagógicas**

Para além da actividade lectiva universitária, propriamente dita, há ainda a referir, a leccionação em cursos de formação profissional, a supervisão de projectos de estágios, de fim de licenciatura, em temas, em geral, relacionados com os domínios de investigação científica que prossegue.

Uma outra actividade de carácter iminentemente pedagógico, está relacionada com a preparação de material pedagógico textual e laboratorial para apoio às aulas teóricas e práticas sob sua orientação.

Há ainda a acrescentar a concepção, instalação e manutenção de um portal WEB para apoio à actividade de ensino do GEC que inclui para além do material pedagógico, relacionado com as disciplinas que lecciona, um depósito de documentação e de *software* que versam temas da Programação Paralela.

Um conjunto numeroso de documentos em português, elaborados por alunos, reunidos em CD e acessíveis através da WEB, são o nosso contributo para a divulgação tecnológica, de um leque alargado de assuntos, relacionados com a arquitectura de micro-processadores, sistemas de comunicação e periféricos para PCs.

- **Estágios**

- Paulo Cunha, "*Solução para Gestão de Peritagem de Automóveis*", Departamento de Informática, Universidade do Minho, Dezembro, 2000;
- Vítor Oliveira, "*Memória Partilhada, Passagem de Mensagens e Múltiplos Fios de Execução*", Departamento de Informática, Universidade do Minho, 1997;
- "MPCA: Modelo para Comunicação Anónima", António Tavares, Departamento de Informática, Universidade do Minho, 1992;
- Paulo Cardoso, "*Administração e Redes de Sistemas UNIX*", Departamento de Informática, Universidade do Minho, 1991;
- Olga Fernandes, "*Comunicação Anónima*", Departamento de Informática, Universidade do Minho, 1991.

- **Formação Profissional**

- “*Desenvolvimento de Aplicações em Unix*”, curso para a Indústria, Universidade do Minho, 1988;
- “*Interfaces e Protocolos de Comunicações entre Computadores*”, curso FSE, Universidade do Minho, 1987;
- “*Sistema de Exploração Unix*”, curso FSE, Universidade do Minho, 1987.

#### • Textos Pedagógicos

- A. Pina, “Planeamento e construção de *clusters*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 2005 a 2006;
- A. Pina, “*Arquitectura e Organização Interna de Computadores*”, adaptação, em português, de alguns capítulos do livro homólogo, “*Computer Organization and Architecture*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1998 a 2000;
- A. Pina, “*Projecto e Construção de Programas Paralelos*”, adaptação, em português, de alguns capítulos do livro homólogo, “*Designing and Building Parallel Programs*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1998 a 2000;
- A. Pina, “*Modelo de Programação por Processos Comunicantes*”, Departamento de Informática, 1998 a 2000;
- A. Pina, “*PVM – Máquina Paralela Virtual*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1998 a 2000;
- A. Pina, “*Análise de Desempenho*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1998 a 2000;
- A. Pina, “*Introdução ao Paralelismo*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1998 a 2000;
- A. Pina, H. Santos, “*Introdução ao Computador Pessoal*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1997 a 1998;
- A. Pina, “*Por Dentro de um PC*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1997 a 1998;
- A. Pina, P. Alves, “*Bancada de Ensaios – PG01/PG03*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1998 a 2000;
- A. Pina, “*Análise Quantitativa do Rendimento de um PC*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1995 a 1999;
- A. Pina, P. Alves, “*Medição de Desempenho num PC*”, suporte papel e electrónico, Departamento de Informática, 1995 a 1999.

#### • Componente Laboratorial

- A. Pina, Administração do laboratório Pedagógico do Grupo de Engenharia de Computadores, 1998 a 2000;
- A. Pina, L. Isidoro, Bancada de Demonstração de Computação Paralela – PVM e MPI, 1999;
- A. Pina, Elaboração, selecção e avaliação, em consulta para o fornecimento de equipamento informático para o apetrechamento do laboratório de ensino do GEC, Consulta DI/ B-08/1999;
- A. Pina, V. Oliveira, Projecto, instalação e administração do equipamento de computação e comunicações de suporte a um *Cluster* de 8 nodos, SMP, 1998;

- A. Pina, V. Oliveira, Construção de uma rede System Area Network, para o *Cluster*, acima, baseada em tecnologia Myrinet, para suporte à investigação e apoio laboratorial, 1998;
- A. Pina, V. Oliveira, Projecto e instalação do equipamento de computação e comunicações e respectivo suporte lógico necessário para as componentes laboratoriais, das disciplinas leccionadas pelo grupo de Engenharia de Computadores Arquitecturas, 1998 a 1999;
- A. Pina, A. Esteves, "PG03/UM - Projecto e desenvolvimento da placa em lógica programável", para medida de desempenho de periféricos de computadores, na componente prática das disciplinas de Arquitectura de Computadores (LESI e EI), 1998.

- **Portal - GEC Ensino**

- A. Pina, L. Isidoro, P. Alves, V. Oliveira, Projecto, instalação e administração de portal para a divulgação tecnológica, nos temas da Arquitectura de Computadores, Computação Paralela, Sistemas de Comunicação e Periféricos, 1998 a 1999.

## **Participações em Júris Institucionais**

- **Concursos para Pessoal Técnico**

- Vogal do Júri de selecção do concurso interno de acesso geral para provimento na categoria de especialista de informática do grau 3, nível 1, da carreira de especialista de informática (5 vagas), ref<sup>a</sup> FP-27/03-IAG/UM(5), Outubro de 2003;
- Presidente do Júri do concurso para provimento do cargo de Chefe de Divisão de Sistemas, Aviso nº 9002/2002 (2<sup>a</sup> série), Agosto de 2002;
- Presidente do Júri de selecção do concurso externo de ingresso para a categoria de Técnico Profissional de 2<sup>a</sup> classe da carreira de técnico Profissional de Laboratório (1 vaga), ref<sup>a</sup> FP-30/01-E/I/CI(1), Abril de 2002;
- Presidente do Júri de selecção do concurso externo de ingresso para a categoria de Técnico Superior de Informática de 2<sup>a</sup> classe da carreira de Técnico Superior de Informática (1 vaga), ref<sup>a</sup> FP-19/00-E/I/CI(1), Abril de 2001;
- Presidente do Júri de selecção do concurso interno de acesso geral para a categoria de Operador de Sistemas de 1<sup>a</sup> classe da carreira de Operador de Sistemas (4 vagas), ref<sup>a</sup> FP-32/00-IA/G/UM(4), Janeiro de 2001;
- 1<sup>o</sup>vogal do Júri de selecção do concurso externo de ingresso para provimento na categoria de Técnico Superior de Informática de 2<sup>a</sup> classe da carreira Técnica Superior de Informática (1 vaga), ref<sup>a</sup> FP-11/00-E/I/CI(1), Julho 2000;
- 1<sup>o</sup>vogal suplente do Júri de selecção do concurso externo de ingresso para provimento na categoria de Técnico Superior de Informática de 2<sup>a</sup> classe da carreira Técnica Superior de Informática (2 vagas), ref<sup>a</sup> FP-60/99-E/I/CI(2) – Perfil B, Março 2000;
- Presidente do Júri de selecção do concurso externo de ingresso para provimento na categoria de Técnico Superior de Informática de 2<sup>a</sup> classe da carreira Técnica Superior de Informática (2 vagas), ref<sup>a</sup> FP-60/99-E/I/CI(2) – Perfil A, Março 2000;

- Presidente do Júri de selecção do concurso externo de ingresso para Técnico Superior de Informática de 2ª classe da carreira Técnica Superior de Informática (1 vaga), refª FP-19/00-E/I/CI(1), Março 2000;
- 1º Vogal do Júri de selecção do concurso para Contrato a Termo para a categoria de Técnico Superior de Informática (1 vaga), refª CT-1/99-CI(1), Maio 1999.

#### • Concursos de Equipamentos e Serviços

- Presidente do Júri de selecção e de avaliação do Concurso por Procedimento de Consulta Prévia, refª CI-01/2000, para fornecimento de equipamento informático para os Laboratórios de Informática da Universidade do Minho, Julho 2000;
- Presidente do Júri de selecção e de avaliação do Concurso Limitado sem Apresentação de Candidaturas, refª CI-02/2000, para locação de equipamento informático para os Laboratórios de Informática da Universidade do Minho, Outubro 2000;
- Presidente do Júri de selecção e de avaliação do Concurso por Procedimento de Consulta Prévia, refª CI-03/2000, para fornecimento de Serviços de Informática – Projecto de Solução Integrada de Serviços de Computação e de Informação para o Centro de Informática da Universidade do Minho, Novembro 2000.

#### Participação em Conferências e Cursos

- International Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro-Par '05), Lisboa, Portugal, Setembro 2005;
- 6ª Conferência sobre Redes de Computadores (CRC'2003) Bragança, Portugal, Setembro 2003;
- International Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro-Par '03), Klagenfurt, Austria, August 2003;
- 3rd International Conference on Computational Science (ICCS '03), Saint Petersburg, June 2003;
- The New generation of Bull servers Strategies and Perspectives, Março 2003, Paris;
- Application of High Performance Computing in Engineering VII, (HPC 2002), Bolonha, Itália, Setembro 2002;
- High Performance Computing for Computational Science, 5<sup>th</sup> International Meeting, VecPar2002, FEUP, Portugal, Junho 2002;
- “Grid Computing”, tutorial por José Fortes e Ivan Krsul da Universidade da Califórnia VecPar2002, FEUP, Portugal, Junho 2002;
- *“Implementing and Administering Microsoft Windows 2000 Directory Services, Porto, Portugal, Novembro 2001;*
- 2º Encontro de Centros de Informática das instituições utilizadoras da RCCN, organizado pela FCCN, Instituto Politécnico de Setúbal, Fevereiro de 2001;
- *“Architecture and Internals of Windows 2000”, David Solomon, Microsoft Portugal, 2001;*
- Microsoft, Executive Briefing Center, Seattle, EUA, Novembro 2000;

- IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics - SMC97, Orlando, USA, 1997;
- Application of High Performance Computing in Engineering V, Santiago de Compostela, Espanha, 1997;
- Second International Conference on Parallel Processing - EURO Par'96, Lyon, France, 1996;
- “*Power Xplorer Parallel Processing*”, Workshops, Braga, Porto, Coimbra, Lisboa, e Faro, 1995;
- “*Futuro da Cultura Científica na Europa*” - Conferência Internacional, Lisboa, 1993;
- Seminário Integrado de Software e Hardware - XX SEMISH, , Brasil, 1993;
- Encontro de Processamento da Língua Portuguesa - EPLP'93, Lisboa, 1993;
- ECCU, Workshops, Antibes, França, 1990;
- Technology of Object-Oriented Languages and Systems - TOOLS'90, Paris, França, 1990;
- 2º Encontro Português de Computação Gráfica, Porto, 1989.

## Outras Actividades Científicas

- A. Alves, A. Pina, “RoCL: uma biblioteca de comunicação orientada ao recurso”, apresentação na Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa, Fevereiro 2003;
- A. Pina, “*A Informática repensada*”, entrevista ao Jornal Académico, Universidade do Minho, 31 Outubro 2001;
- António Pina, Semana das Engenharias, moderador convidado, Instituto Politécnico de Bragança, Abril 2002;
- António Pina, “*Tabelas de Hash Distribuídas*”, Palestra convidada, Semana das Engenharias, Instituto Politécnico de Bragança, Junho 2001;
- Madrid - Capital da Terminologia Europeia, Intervenção como convidado, Madrid, Espanha, 1988.

## Actividade Empresarial

Enquanto director da empresa Informática Terminologia e Comunicação (ITC) foi co-responsável pelo planeamento e realização de actividades técnico - científicas e, ainda, pela elaboração e supervisão técnica de projectos informáticos para a Comissão Europeia e *dossiers* de candidatura a financiamentos nacionais e europeus.

### • Candidaturas a Financiamento

- Criação de uma “Base de Dados para a Informatização do Departamento de Enciclopédias e Dicionários” da Editorial Verbo, aprovado no âmbito do PITIE, processo nº 62, Ministério da Indústria, 1992;
- Planeamento e Instalação de Serviços avançados de telecomunicações, CNSTAR, STAR e TELEMATIQUE, custo estimado de 75.724.600\$00, aprovado e financiado pelos fundos FEDER.

### • Informática e Terminologia

- Passagem a suporte electrónico (digitalização) da Enciclopédia Verbo e a subsequente revisão e preparação de uma base de dados textual;
- Desenvolvimento de ferramentas informáticas para a gestão da produção e consolidação multilingue dos equivalentes da base de dados terminológica EURODICAUTOM da Comissão Europeia;
- Produção de cerca de 160.000 equivalentes portugueses para a base de dados terminológica EURODICAUTOM da Comissão Europeia;
- Tradução do Chemical Safety Cards Manual, no âmbito de um acordo entre a Comissão Europeia e a ONU, em conjunto com um representante do Governo Português nomeado pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge;
- Tradução e edição das versões portuguesa e espanhola do Dictionnaire des Industries do CILF (Conseil International de la Langue Française);
- Tradução e composição de manuais de formação e revistas periódicas da AT&T - Global Information Solutions;
- Tradução e composição de revistas periódicas da IBM, como a Business Partner;
- Localização do *software* Linkworks V3.0 e a tradução, para português do Brasil, dos respectivos manuais e ficheiros de ajuda em linha para a Digital;
- Revisão e preparação de bases de dados e CD-ROM's do Dicionário de Língua Portuguesa e do Dicionário de Literatura Portuguesa.

António Pina

Dezembro de 2006