



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Departamento de Produção e Sistemas

Departamento de Produção e Sistemas

RELATÓRIO DE ACTIVIDADES

2006





1. INTRODUÇÃO.....	4
2. CARACTERIZAÇÃO DEPARTAMENTAL.....	11
2.1 Órgãos do departamento	11
2.2 Estruturas associadas ao departamento.....	12
2.3 Recursos.....	12
2.3.1 Recursos Humanos	12
2.3.2 Espaços	13
2.3.3 Principais equipamentos e infra-estruturas.....	14
2.3.4 Verbas.....	17
2.3.4.1 Dotações.....	17
2.3.4.2 Receitas próprias.....	17
2.3.4.3 Aplicações.....	18
3. ACTIVIDADE DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO.....	19
3.1 Carga Docente.....	19
3.1.1 2º Semestre 2005/06.....	19
3.1.2 1º Semestre 2006/07.....	20
3.2 Orientação de mestrados.....	21
3.2.1 Orientação de mestrados concluídos.....	21
3.2.2 Orientação de mestrados em curso.....	21
3.3 Orientação de doutoramentos.....	23
3.3.1 Orientação de doutoramentos concluídos.....	24
3.3.2 Orientação de doutoramentos em curso.....	24
3.4 Formação contínua.....	25
3.5 Projectos especiais.....	25
3.6 Actividade docente em outras instituições	25
3.7 Conselhos Consultivos.....	26
4. ACTIVIDADE CIENTÍFICA E DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	27
4.1 Estratégia de investigação e de I&DT (áreas alvo, objectivos, parcerias).....	27
4.2 Projectos em curso.....	27
4.3 Participação em júris de concursos e provas académicas.....	31
4.4 Outras actividades científicas.....	34
4.5 Cooperação com instituições nacionais e estrangeiras.....	37
4.6 Unidades de interface associadas	39
4.7 Prestação de serviços especializados	39
5. RESULTADOS E TRABALHOS PUBLICADOS.....	41
5.1 Livros e capítulos de livros.....	41
5.2 Teses e dissertações	42
5.3 Publicações em revistas internacionais com referee	43



5.4 Edição de actas de conferências (proceedings).....	45
5.5 Publicações em revistas nacionais	45
5.6 Actas de congressos internacionais.....	45
5.7 Actas de congressos nacionais.....	52
5.8 Patentes.....	53
5.9 Prémios científicos	53
5.10 Outros.....	54
6. ORGANIZAÇÃO DE CONGRESSOS, CONFERÊNCIAS E SEMINÁRIOS.....	56
6.1 Conferências e congressos internacionais	56
6.2 Conferências e congressos nacionais.....	56
6.3 Organização de seminários	56
7. OUTRAS ACTIVIDADES	58
7.1 Missões.....	58
7.2 Divulgação científica e tecnológica	58
7.3 Outras funções de membros do departamento.....	59
ANEXOS	61
ANEXO I - INFORMAÇÃO SOBRE RECURSOS HUMANOS.....	62
A. Pessoal Docente.....	63
Contratações de Pessoal Docente	64
Cessação de Funções de Pessoal Docente	64
Quadro de Pessoal Docente	65
Abertura de Concursos e Preenchimento de Vagas do Quadro de Pessoal Docente.....	65
Formação de Pessoal Docente (em curso e concluída)	65
B. Pessoal Não-Docente.....	67
Contratações de Pessoal Não-Docente	67
Cessação de Funções de Pessoal Não-Docente	67
Dotação de Pessoal Não-Docente.....	67
Abertura de Concursos e Preenchimento de Vagas de Pessoal Não-Docente.....	68
Formação de Pessoal Não-Docente	68
C. Pessoal Investigador.....	68
ANEXO II - INFORMAÇÃO ESPECÍFICA SOBRE PROJECTOS DE ENSINO	72
D. Cursos de 1º Ciclo	73
E. Cursos de 2º Ciclo.....	74
F. Cursos de 3º Ciclo.....	75
ANEXO III - INFORMAÇÃO ESPECÍFICA SOBRE ACTIVIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	76
G. Detalhe de projectos em curso	77
H. Prestação de serviços especializados.....	77
I. Candidaturas não-aprovadas.....	78



1. INTRODUÇÃO

O ano de 2006 fica fortemente marcado pelo esforço de adequação a Bolonha dos projectos de ensino. Outro aspecto marcante de 2006 foi a muito aguardada e necessária mudança de instalações do DPS-Gualtar para o novo edifício da Escola de Engenharia naquele pólo.

Além da preparação da adequação da LEGI ao MIEGI, que envolveu extraordinária dedicação da Direcção de Curso da LEGI, apoiada pela Direcção do DPS, e de um mobilizado corpo docente, o DPS esteve envolvido na preparação da adequação da LESI onde é responsável pelo Ramo de Sistemas. Colaborou, sempre que solicitado, com as Direcções dos restantes cursos de Engenharia e da Escola de Ciências na adequação dos respectivos cursos onde participa. Lamentavelmente, a adequação da Licenciatura em Matemática Aplicada, da responsabilidade do DMCT e em que o DPS é responsável pelo Ramo de Investigação Operacional, por opção do DMCT não se traduziu num projecto de 1º e 2º ciclo que mantivesse objectivos de formação idênticos aos da Licenciatura de partida. Consideramos que se extinguiu um curso e se criaram outros, com os quais o DPS não se identifica.

Processo de Adequação da LEGI ao MIEGI

O ano de 2006 constituiu o epílogo dos processos de adaptação a Bolonha, com a produção do Dossier de Adequação a submeter à Direcção Geral do Ensino Superior (DGES). Este Dossier começa por enquadrar a formação em Engenharia e Gestão Industrial na Universidade do Minho, incluindo uma síntese histórica, a definição dos objectivos desta formação e a articulação com a oferta global da Universidade.

A motivação e os objectivos do processo de adequação são explicitados, como arranque para questões mais específicas, como o Perfil de Formação pretendido e a correspondente Estrutura Curricular e Plano de Estudos Associado. Cada Unidade Curricular é dissecada, através de proposta de resultados de aprendizagem específicos.

O Dossier inclui ainda referência clara aos recursos disponíveis para suporte ao Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial, nomeadamente no que diz respeito ao pessoal docente, pessoal não docente, instalações e equipamento.

Numa fase posterior, e a solicitação da DGES, produziu-se ainda um Dossier complementar, com informação adicional. Esta informação adicional compreendia, sobretudo, a afirmação clara do desempenho científico dos docentes associados ao projecto de ensino, através das avaliações dos Centros de Investigação a que os docentes pertencem. Este Dossier incluía também informação concreta sobre a prática consolidada no espaço europeu, no que à opção pelo formato de Mestrado Integrado diz respeito.

Após parecer favorável da DGES sobre a proposta de adequação da Licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial (LEGI) em Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial (MIEGI), e depois de analisados os planos de transição dos alunos da LEGI, procedeu-se à compilação, um a um, de todos os Planos de Equivalência de todos os alunos da LEGI, por forma a cumprir, tanto quanto possível, as suas expectativas, e a introduzir o menor “ruído” possível na máquina administrativa e na própria operacionalidade do processo de transição.



Apostas Departamentais

1. Continuação da melhoria das condições de trabalho e apoio pedagógico aos alunos da LEGI/MIEGI, de Matemática Aplicada - Ramo Investigação Operacional, de LESI, e dos restantes cursos que usam os laboratórios do DPS.

O DPS comprometeu cerca de 92% das verbas de capital do Orçamento Geral do Estado, pelo que obteve 107% do mesmo em comparticipação da Reitoria, via Concurso de Verbas Especiais da Escola de Engenharia, em acções de natureza pedagógica:

- melhoria das condições de trabalho dos grupos de alunos do MIEGI organizados em Ensino por Projectos (1º ano – ambos os semestres, 4º ano – 2º semestre e 5º ano – 1º semestre) – mobiliário das salas de trabalho, com armários, cacifos, mesas, cadeiras e hardware constando de 1 terminal /eve + 1 computador portátil por grupo de trabalho. Foram assim apetrechados 12 grupos de trabalho de MIEGI. Mobiliário idêntico e 2 PCs foram também adicionados ao já existente, para a sala de apoio aos alunos da licenciatura em Matemática Aplicada, Ramo de Investigação Operacional.
- Apoio multidisciplinar de acesso à Internet e intranet da UM – instalação de 6 terminais /eves no corredor norte do DPS em Azurém, com mobiliário adequado.
- Apoio multidisciplinar, constante de mobiliário para apoio a estudo e trabalho – 7 mesas e cadeiras no corredor norte do DPS.
- Aquisição de licenças de software específico de Simulação e genérico de apoio à Engenharia e Gestão Industrial, para os laboratórios pedagógicos do DPS- Azurém e DPS-Gualtar.
- Outro material de apoio pedagógico (datashows, quadros e gravador DVD de mesa).

2. Implementação de Novos Métodos de Ensino-aprendizagem (continuação da aposta do DPS, como departamento de referência)

No ano lectivo 2005/2006, os alunos do primeiro ano da Licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial (Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial, após processo de adequação a Bolonha), participaram numa experiência de *Project-Led Education* (PLE), integrando os conteúdos de todas as disciplinas do 2º semestre e envolvendo cinco departamentos (Produção e Sistemas, Sistemas de Informação, Matemática, Física e Química) de duas Escolas (Engenharia e Ciências). “Projecto de um Sistema de Transformação de Biomassa Florestal” foi o tema proposto aos alunos.

No ano lectivo 2006/2007, ainda a decorrer, o tema proposto foi “Projecto de Produção de Pilhas de Combustível”, integrando os conteúdos de unidades curriculares do 1º semestre e envolvendo quatro departamentos (Produção e Sistemas, Sistemas de Informação, Matemática e Química) de duas Escolas (Engenharia e Ciências).

Estes dois projectos foram financiados pela Reitoria, no âmbito do Programa para a Qualidade.

Os resultados da avaliação destas experiências, à semelhança da primeira edição, desenvolvida em 2004/2005, revelam um elevado grau de sucesso e as enormes potencialidades desta abordagem de aprendizagem activa. Nestas experiências em particular, constatou-se uma apreciação muito positiva dos alunos e da equipa de coordenação



envolvidos nesta experiência, apesar dos alunos reconhecerem que o nível de esforço e tempo de dedicação exigidos são claramente superiores ao exigido num sistema tradicional de ensino. Como principais aprendizagens desenvolvidas, os alunos destacam, por um lado, competências de trabalho de grupo (competências de relacionamento interpessoal, de resolução de conflitos, de coordenação de tarefas, de gestão de tempo, de comunicação oral e escrita) e, por outro lado, a aquisição de novos conhecimentos e a sua aplicação prática, visto que os conteúdos disciplinares são contextualizados num projecto que os aproxima da realidade profissional. Esta metodologia privilegia ainda a criatividade e a iniciativa, tão relevantes no processo de autonomia que se exige aos alunos.

Durante o ano de 2006, outras experiências neste âmbito foram desenvolvidas por docentes deste Departamento, envolvendo também os alunos do 4º e 5º anos da Licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial e do Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial.

A Direcção aposta fortemente nestas experiências, tendo, de novo, redistribuído espaços de investigação e equipamentos para apoio pedagógico ao ensino por projecto, reafirmando-se como Departamento de referência a este nível.

Concluiu-se a aplicação das verbas concedidas pela Reitoria para o Projecto de Ensino por Casos consistindo na aquisição de casos de estudo e do restante equipamento de apoio pedagógico.

3. Instalações e equipamentos

O ano de 2006 fica também favoravelmente marcado pela mudança de instalações em Gualtar. O DPS ocupava, desde 1992 instalações exíguas (420 m²) com fracas condições de trabalho para cerca de 50% dos seus docentes (24). A mudança para o novo edifício da Escola de Engenharia em Gualtar ocorreu em Junho/Julho de 2006, passando o DPS a dispor de cerca de 780 m² de área, já com a possibilidade de assegurar adequados laboratórios pedagógicos a cerca de 200 alunos ETI que tem em Braga, e laboratórios de investigação a cerca de 15 investigadores e alunos de pós-graduação, nas instalações. Os espaços de trabalho e apoio estão também a ser razoavelmente ocupados por alunos de graduação, particularmente de LESI-Sistemas.

A mudança das instalações do edifício anterior para o novo, libertou esses espaços para outras Escolas. O laboratório CIM do DPS, teve também de ser transferido, e pelas especificidades próprias e maior utilização potencial, o destino foi o *campus* de Azurém. Por falta de condições físicas (peso dos equipamentos, exigências de infra-estruturas) a fresadora e o torno que constituíam parte dos equipamentos integrados, ficaram instalados em laboratório térreo do DEM, parceiro do DPS no Centro de Investigação a que o laboratório CIM pertence – o CITEPE. O robô, antropomórfico, tal como o já existente em Azurém, e o AGV estão no Laboratório Automático de Sistemas de Apoio à Produção – LASAP, do DPS em Azurém, para apoio pedagógico, principalmente. Contudo o armazém automático ainda não se conseguiu desmontar totalmente, havendo necessidade de o guardar temporariamente, em Gualtar ou Azurém, até que projectos de ensino e investigação possibilitem a sua montagem total ou parcial. Prossegue-se assim o reforço das competências tecnológicas do DPS.

Os novos paradigmas de ensino em implementação, como o ensino por projectos e o estudo de casos, bem como as condições físicas criadas para o trabalho dos alunos, em permanência no DPS, têm levado ao uso intensivo das



instalações, o que acontece em Azurém tanto nas salas de projecto como nos laboratórios, incluindo os de computação. O próprio espaço de corredor, nomeadamente o corredor Norte, tem agora uma utilização muito elevada, com grupos de alunos a usarem os terminais leves disponibilizados, ou os seus próprios portáteis. Inclusivamente os docentes vêm-se muitas vezes privados do espaço de lazer para café, também necessário, pela “apropriação” desse espaço por parte dos alunos.

4. Oferta de pós-graduação

A procura da pós-graduação tradicional do DPS, Mestrado e de Especialização em Engenharia Industrial e Mestrado e Especialização em Engenharia Humana, manteve-se no nível elevado habitual. Concretizaram-se 48 inscrições para o total de 45+30 vagas para ambos os Mestrados+Cursos de especialização.

A aposta do DPS em novas formações de 2º ciclo, para além do Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial, seu principal produto de ensino resultante da adequação a Bolonha da licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial, centrou-se em duas vertentes:

- Criação do Mestrado em Engenharia de Sistemas, que surge como resposta à adequação da Licenciatura em Engenharia de Sistemas e Informática ao processo de Bolonha. Destina-se essencialmente a licenciados em Informática que pretendam adquirir formação avançada em Engenharia de Sistemas, nomeadamente em ferramentas de análise e solução de sistemas complexos.
- Co-proponentes do 2º Ciclo em Estatística de Sistemas, com o Departamento de Matemática da Escola de Ciências.

A criação de cursos avançados de pós-graduação de curta duração está em desenvolvimento. Em 2006 o DPS propôs, com sucesso, a criação de 2 destes cursos na área da Ergonomia e Estudo Ergonómico de Postos de Trabalho e na Higiene Industrial, este em parceria com o DEC. Espera-se avançar fortemente nesta vertente em 2007. Estão em preparação formações em várias áreas de Engenharia e Gestão Industrial.

A formação de 3º ciclo está também em preparação. A parceria com o M.I.T. na criação de um 3º ciclo na área científica de Produção e Sistemas, já aprovado, é um passo decisivo na continuação da afirmação do DPS como referência nacional e internacional na área da Engenharia e Gestão Industrial. Espera-se avançar com novas ofertas de 3º ciclo durante 2007.

5. Publicações e candidaturas a Concursos de Financiamento Externo

O conjunto das publicações em livro ou revista científica internacional, e em revista nacional com *referee*, manteve-se num nível elevado (superior aos níveis de 2004 e 2005, níveis esses que tinham levado o DPS ao 3º lugar em número de publicações dos Departamentos da Escola de Engenharia).

O número de candidaturas a financiamento externo foi significativo, o maior até à data – 15 da responsabilidade de coordenação do DPS e 2 como participantes em projectos coordenados externamente. Treze dos 15 projectos referidos candidataram-se a financiamento da FCT e 2 ao ISHST. Mais de 50% dos projectos envolve investigadores de mais do que um centro de investigação, contribuindo para uma mais valia multidisciplinar.



Destaca-se a cada vez maior preparação de projectos multidisciplinares, englobando investigadores de mais do que um Centro de Investigação, potenciando o cruzamento de saberes e o aumento da capacidade de resposta às solicitações exteriores. Estas continuam a surgir em bom ritmo, por parte de Empresas Industriais e de Serviços e Associações Industriais e Comerciais, concentrando-se não só em prestação de serviços especializados, mas mais interessantemente, em parcerias com actividades que se reflectirão em resultados científicos (teses, dissertações e artigos em revistas internacionais), e também pedagógicos. Destes destaca-se o apoio a Seminários e a disponibilidade para fornecimento de dados e visitas no sentido de se constituírem embrião de projectos integradores de unidades curriculares, no novo paradigma de ensino segundo Bolonha.

Destacam-se, de seguida, outros importantes desenvolvimentos ocorridos ao longo de 2006.

Mobilidade Sócrates/Erasmus

O ano lectivo 2006/07 caracteriza-se por um forte aumento da procura de alunos de LEGI por períodos de mobilidade no estrangeiro. De facto, enquanto em 2005/06, o total de bolsas Erasmus atribuídas correspondeu a 6 semestres acrescidos de 2 semestres no Brasil, em 2006/07 os correspondentes números são de 11 e 1, no Brasil.

Em 2005/06, 6 alunos de LEGI efectuaram períodos de estudo noutras Instituições – 2 na Universidade de Maribor (1 deles por 1 ano) e 1 na Universidade de Ljubljana, Eslovénia, 1 no Politécnico de Milão (Itália) e 2 na PUC do Rio de Janeiro (Brasil).

Em 2006/07 manteve-se a tendência de 2005/06 em relação à atractividade dos alunos por destinos do leste Europeu, nomeadamente Eslovénia, como se verifica nos dados do 1º semestre em curso – 3 na Universidade de Maribor (1 deles ficará também no 2º semestre), 3 na Universidade de Ljubljana, ambas na Eslovénia, 2 no Politécnico de Milão (Itália), 1 na Universidade Politécnica da Catalunha (Espanha) e 1 na Universidade de Tecnologia de Tampere (Finlândia). No 2º semestre 1 aluna deverá estudar na PUC do Rio de Janeiro (Brasil).

Recebemos, em 2005/06, 2 estudantes de pós-graduação durante o 1º semestre, provenientes da University of Istanbul (Turquia) e 1 estudante da Universität Karlsruhe (Alemanha) por 1 ano. No 1º semestre de 2006/07 recebemos 2 estudantes do Politécnico di Milano (Itália).

A mobilidade de docentes do DPS manteve-se em duas deslocações, à National University of Ireland, Galway (Irlanda) e ao Engineering College of Copenhagen. Recebemos no DPS 1 docente irlandês também ao abrigo do Programa Erasmus.

Formação Docente

O esforço de formação do pessoal docente do DPS, relativamente à obtenção do grau de doutor, está quase concluído. Contudo as previsões de conclusão de 5 doutoramentos em 2006 não se concretizaram, pelo que em 2007 se espera ver concluídos os 6 doutoramentos ainda em curso.

O DPS viu concretizada a contratação de um Assistente, por imperativos legais. Assim é previsível que um último doutoramento se inicie em 2007/08.



Repositorium

O DPS constituiu-se como comunidade do *Repositorium* da Universidade do Minho em 2006, com 2 subcomunidades registadas – O Centro de Engenharia de Sistemas de Produção – CESP e a Linha de Engenharia de Sistemas do Centro Algoritmi – LES-ALGORITMI. Os trabalhos dos seus docentes e investigadores passam assim a ter uma visibilidade acrescida, potenciadora de orientações de Mestrado, Doutoramento e Pos-Doutoramento, e de colaborações em redes de investigação.

SIADAP e Formação Pessoal não docente

Com muito esforço da Direcção e boa vontade de todo o pessoal não docente o sistema foi implementado e a classificação de 2005, bem como a definição de objectivos para 2006 foi acordada. A classificação de 2005, com o acordo de todos os envolvidos, não contemplou nenhum Excelente nem Muito Bom, no DPS e em nenhum Departamento da Escola de Engenharia, nem das restantes Escolas da UM, por falta de elementos objectivos de classificação distintiva.

Uma avaliação parcial intermédia, com recurso a questionários preenchidos pelos diferentes grupos de utentes (docentes, alunos de graduação e pós-graduação e docentes convidados regulares dos Mestrados) foi também realizada em 2006. O processo de classificação final decorrerá nos prazos legais.

A formação do pessoal não docente tem prosseguido em ritmo lento mas contínuo. Cinco dos nove funcionários frequentaram 7 acções de formação, em áreas de interesse comum do DPS e dos próprios.

Divulgação e Imagem do DPS

Foi prosseguido um esforço de melhoria da imagem do DPS através da preparação de apresentações públicas cuidadas, em português e inglês, com o apoio imprescindível e empenhado do pessoal técnico. Foram já usadas com sucesso em sessões externas (ISEP, Universidade de Copenhaga, recepção a delegações de Universidades Brasileiras, reuniões com quadros superiores da Blaupunkt, etc...). Este esforço será estendido ao melhoramento do site do Departamento em 2007. Aguardam-se desenvolvimentos institucionais relacionados com a temática.

Este é um momento de balanço. A direcção, embora procurando continuar a obra de direcções anteriores, não conseguiu ver bem sucedidos os seus esforços, por falta de tempo e condições para se dedicar aos seguintes aspectos:

- Racionalização da gestão: Revisão do Regulamento Interno do DPS, com vista à agilização do processo de tomada de decisão, delegando a excessivamente extensa Comissão Científica, em Comissão restrita, parte das suas competências.
- Acompanhamento de Professores Auxiliares após 2005: Não foi feita nenhuma reunião com os Professores Auxiliares que entraram nessa categoria após Janeiro de 2005, no sentido de acompanhar o seu percurso e alertar para as metas que se espera venham a atingir na sua carreira académica. No entanto, em 2005 e 2006 bastante atenção foi dada ao tema dos referenciais de nomeação definitiva, em várias reuniões da Comissão Científica do DPS, pelo que a consciência da importância deste assunto não pode ter passado



despercebida a nenhum Doutor. Durante o primeiro trimestre de 2007 realizar-se-ão reuniões entre a Direcção do DPS e cada um dos professores Auxiliares, com o fim acima mencionado. A análise dos resultados do último relatório de biénio será também tratada nessas reuniões.

- A realização anual de *workshops* sobre os doutoramentos em curso, que decorreu durante 2 anos consecutivos, não foi continuada em 2006. Devido à atribulada preparação do ano lectivo de 2006/07, que obrigou a que o dossier do serviço docente só fosse concluído em Julho de 2006, esta realização teve de adiar-se para Outubro/Novembro. Pensou-se concentrá-la próxima da semana da Escola de Engenharia, mas o adiamento desta transportaria a realização interna para datas impossíveis. Espera-se reactivar esta prática em 2007, em moldes diferentes, procurando integrá-la em actividades de divulgação do DPS, concertando-a também com o Núcleo dos Antigos Estudantes de Engenharia e Gestão Industrial.

As apostas que o Relatório anterior apontou para 2006 mantêm-se perfeitamente actualizadas para 2007. De facto, o DPS continuará a apostar na implementação de novos modelos de ensino-aprendizagem, na intensificação da sua oferta de pós-graduação e desejável internacionalização, assim como na oferta de formação contínua e cursos breves de pós-graduação. A existência dos Mestrados Integrados criou um nicho de mercado interessante de explorar – cursos avançados flexíveis para licenciados “tradicionais” que permitam a obtenção do grau de Mestre, em resposta aos muitos pedidos de equivalência que irão surgir. Será particularmente válido para a área da LEGI, mas licenciados noutras áreas poderão estar interessados em cursos breves em Engenharia e Gestão Industrial que lhes permitam ir acumulando créditos passíveis de concessão de grau superior.

A afirmação do DPS ao nível da excelência científica continuará a ser intensificada com as publicações e sua divulgação ao nível do *Repositoryum*, com a organização de *workshops*, encontros científicos e seminários internacionais. Continuar-se-á a potenciar e valorizar sinergias interdisciplinares para obtenção de reconhecimento e financiamento externos. A necessidade de geração de verbas próprias, com o ambiente difícil de contenção financeira extrema que se avizinha, é cada vez mais uma exigência. A valorização dos recursos humanos, docentes e não docentes, é também prioritária quando se referem necessidades de redução de despesas com pessoal na ordem dos 20%. Todos e cada um dos membros deve ter consciência de que o empenho na melhoria contínua, em todas as vertentes - qualidade pedagógica das aulas, publicação de mais e melhores artigos, desempenho mais eficiente das actividades administrativas e técnicas, é fundamental.



2. CARACTERIZAÇÃO DEPARTAMENTAL

2.1 Órgãos do departamento

Assembleia do Departamento

A Presidência deste órgão continua a ser exercida pelo Professor Doutor António José M. Guimarães Rodrigues, Professor Catedrático da Universidade do Minho.

Direcção do Departamento

- Doutora Maria Madalena Teixeira Araújo (Director)
- Doutora Maria do Sameiro F. B. S. Carvalho (Directora-Adjunta)

Direcção da Licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial

- Doutor Guilherme A. B. Pereira (Director Curso)
- Doutor Rui M. Lima (Director Adjunto)

Direcção de Mestrado em Engenharia Industrial

Até Novembro de 2006

- Doutor Fernando Carlos Cabrita Romero (Director)
- Professora Edite Manuela Graça Pinto Fernandes
- Doutora Maria do Sameiro F. N. S. Carvalho

A partir de Novembro de 2006

- Doutor José Dinis Araújo Carvalho (Director)
- Doutor Fernando Carlos Cabrita Romero
- Doutor José Manuel Henriques Telhada

Direcção de Mestrado em Engenharia Humana

- Doutora Mónica Frias da Costa Paz Barroso (Directora)
- Doutor Alberto Sérgio Rodrigues Miguel
- Doutor Pedro Miguel Ferreira Martins Arezes

Direcção de Mestrado em Produção Integrada Por Computador

- Doutor Goran Putnik (Director)
- Doutor Sílvio do Carmo Silva
- Doutor José Dinis Araújo Carvalho

Representantes do DPS em Comissões de Curso

- Professora Edite Manuela Graça Pinto Fernandes - Lic. Eng.^a Sistemas Informática
- Doutora Maria Sameiro F. B. S. Carvalho - Lic. Eng.^a Sistemas Informática
- Doutor Filipe Pereira Pinto C. Alvelos- Lic. Matemática Aplicada



- Doutor José António V. Oliveira - Lic. Electrónica Industrial e Computadores
- Doutor José Dinis A. Carvalho - Lic. Eng.^a Têxtil
- Doutor José Dinis A. Carvalho - Lic. Eng.^a Vestuário
- Doutora Maria Teresa T. Monteiro- Lic. Matemática e Ciências Computação
- Doutora Senhorinha de Fátima C. F. Teixeira- Lic. Eng.^a Mecânica
- Doutor Fernando C. C. Romero - Lic. Eng.^a Civil
- Doutor António Ismael Vaz - Mestrado Integrado Eng^a Comunicações

Assembleia de Representantes da Escola de Engenharia

- Doutor António Vieira Paisana
- Doutor Paulo Sérgio Afonso
- Eng.^a Paula Fernanda Varandas Ferreira
- Eng.^o Acácio Rui Santos Costa

2.2 Estruturas associadas ao departamento

Ao nível da investigação, os membros do departamento dão corpo ao CESP - Centro de Engenharia de Sistemas de Produção e à Linha de Engenharia de Sistemas do Centro Algoritmi. O CITEPE – Centro Interdisciplinar de Tecnologias da Produção e Energia é também uma estrutura de investigação partilhada entre o DPS e o DEM.

Estão ainda associadas ao Departamento a Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO) e o Núcleo Alumni Engenharia e Gestão Industrial da Universidade do Minho, através da participação de membros do departamento nos corpos sociais das referidas organizações.

2.3 Recursos

2.3.1 Recursos Humanos

Tipologia	Categoria	Total
Docente	Professor Catedrático	3
Docente	Professor Associado C/ Agregação	3
Docente	Professor Associado	5
Docente	Professor Auxiliar	25
Docente	Professor Catedrático Convidado a 100%	1
Docente	Professor Auxiliar Convidado a 100%	1
Docente	Assistente	9
Docente	Assistente Convidado a 100%	1



Docente	Assistente Convidado a 60%	1
Docente	Assistente Convidado a 30%	1
Não Docente	Esp. Informática do Grau 2 nível 1	1
Não Docente	Esp. Informática do Grau 1 nível 2	1
Não Docente	Assistente Administrativa Especialista	2
Não Docente	Assistente Administrativa Principal	3
Não Docente	Técnico Profissional de 1ª Classe Laboratório	1
Não Docente	Técnico Profissional Principal Laboratório	1
Investigador	Bolseiro de pós-doutoramento	1
Investigador	Bolseiro de doutoramento da FCT	6
Investigador	Bolseiro de investigação de projecto	3
Investigador	Bolseiro Alban	2
Investigador	Bolseiro Erasmus de mestrado	2
Investigador	Bolseiro de doutoramento PRODEP	1
Investigador	Aquisição de serviços de projecto	3
Investigador	Aquisição de serviços financiamento Reitoria	1
Investigador	Membro de Projecto de investigação	4
Investigador	Investigador de projecto ISHST	4
Investigador	Doutorando sem bolsa	18
Investigador	Mestrando sem bolsa	44

2.3.2 Espaços

Campus	Tipologia	Espaço
Azurém	Espaço comum	Biblioteca
Azurém	Gabinete	14 Gabinete Docente
Azurém	Investigação	Laboratório Inv. LABVE / LABESP
Azurém	Pedagógico	Laboratório Engenharia Industrial
Azurém	Investigação	Laboratório Inv. Ergonomia
Azurém	Investigação	Laboratório Inv. Ergonomia
Azurém	Espaço comum	Armazém Ergonomia
Azurém	Espaço comum	Arquivo Morto
Azurém	Gabinete	3 Gabinete Docente
Azurém	Pedagógico	Laboratório do Ramo de I.O.
Azurém	Pedagógico	Laboratório Projecto 4
Azurém	Gabinete	10 Gabinete Docente
Azurém	Espaço comum	Gabinete Técnico
Azurém	Espaço comum	Secretaria Direcção



Azurém	Espaço comum	Gabinete Director de Departamento
Azurém	Espaço comum	Sala de Reuniões
Azurém	Espaço comum	Secretaria
Azurém	Espaço comum	Secretaria Curso
Azurém	Espaço comum	Gabinete Direcção
Azurém	Espaço comum	Reprografia
Azurém	Gabinete	3 Gabinete Docente
Azurém	Investigação	Laboratório Engenharia Económica
Azurém	Pedagógico	Laboratório CAD
Azurém	Pedagógico	Laboratório de Projecto 3
Azurém	Pedagógico	Laboratório Engenharia Humana
Azurém	Pedagógico	Laboratório de Projecto 2
Azurém	Pedagógico	Laboratório LASAP
Azurém	Pedagógico	Laboratório de Projecto 1
Azurém	Pedagógico	Laboratório Computação 2
Azurém	Pedagógico	Laboratório Computação 1
Azurém	Espaço comum	Gabinete Técnico
Azurém	Espaço comum	Sala Equipamentos Informáticos
Azurém	Gabinete	2 Gabinete Docente
Azurém	Pedagógico	Sala de trabalho para estudantes
Azurém	Pedagógico	Sala de trabalho para estudantes
Azurém	Espaço comum	Armazém
Azurém	Investigação	CITEPE
Gualtar	Espaço comum	Secretaria
Gualtar	Espaço comum	Gabinete Técnico
Gualtar	Espaço comum	Sala de Reuniões
Gualtar	Espaço comum	Biblioteca / Laboratório Algoritmi
Gualtar	Pedagógico	Laboratório Computação 1
Gualtar	Pedagógico	Laboratório Computação 2
Gualtar	Gabinete	22 Gabinete Docente
Gualtar	Espaço comum	Reprografia
Gualtar	Espaço comum	Sala Equipamentos Informáticos
Gualtar	Gabinete	3 Gabinetes
Gualtar	Investigação	Laboratório de Computação - Métodos Numéricos
Gualtar	Investigação	Laboratório de Optimização e Investigação Operacional

2.3.3 Principais equipamentos e infra-estruturas



Espaço	Quantidade	Equipamento
Lab. Projecto 3	2	Terminais Leves
	2	Portáteis
	2	Quadro para escrita
Lab. Ped. Ergonomia	1	Projector de slides
	1	Projector multimédia
	1	Quadro para escrita
	1	PC portátil
	1	Câmara de filmar
	2	Máquina fotográfica
Lab. Projecto 2	4	Terminais Leves
	4	Portáteis
	4	Quadro para escrita
Lab. LASAP	1	Robot Puma
	1	AGV
	2	Estação Carga/Descarga – AGV
	12	Computadores
	1	Robot
	1	Fresadora
	1	Retroprojector
	1	Sistema de Controlo de Manufatura
1	Sistema de Realimentação da Produção	
Lab. Projecto 1	4	Terminais Leves
	4	Portáteis
	4	Quadro para escrita
Lab. Pedagógico G1	18	Computadores
	1	Projector multimédia
	1	Impressora Laser
	1	Retroprojector
Lab. Pedagógico G2	18	Computadores
	1	Projector multimédia
	1	Impressora Laser
	1	Retroprojector
Lab. Projecto 4	2	Terminais Leves
	2	Portáteis
	2	Quadro para escrita
Laboratório do Ramo de I.O.	2	Computadores
	2	Quadro para escrita
Lab. Eng.	4	Computadores



Económica	1	Máquina fotográfica
	1	Retroprojector
	1	Scanner
	1	Impressora Laser a Cores
Lab. CAD	10	Computadores
	1	Projector multimédia
Lab. VE	4	Computadores
	2	Impressoras
	1	Sistema de videoconferência
Lab. Eng. Ind.	1	Computador
	1	Televisão
	1	Vídeo
Lab. Ergonomia	2	Computadores
	2	Impressoras
	1	Scanner
Lab. Ergon	1	Cabina Audiométrica
	1	Cromatógrafo
	50	Tubos de detecção de gases e bombas de aspiração
	1	Equipamento para medição de radiações e de campos electromagnéticos
	1	Quadro exemplificativo de um sistema de detecção de incêndio com vários tipos de detectores de incêndios
	1	Quadro Exemplificativo de um sistema de intrusão
	1	Equipamento relativo à obtenção de dados antropométricos
	6	Sonómetros integradores (de classe 1 e 2), equipados com filtros de oitava
	11	Dosímetros de ruído
	4	Equipamento para medição do ambiente térmico (Psicrómetro rotativo, Katatermómetro, Termómetro de globo)
	4	Termoanemómetro
	3+1	Equipamentos para caracterização das condições de iluminação (Luxímetro e Luminancímetro)
	20	Equipamentos de protecção individual de vários tipos
	4	Extintores móveis com diversos tipos de agentes extintores
	1	Cicloergómetro
	1	Antropómetro
	1	Medidor de forças isométricas
	1	Medidor de radiações ionizantes
	1	Medidor de radiações não ionizantes
	1	Analizador climático interior
1	Estação WBGT	
1	Estação climática (c/ várias sondas)	
1	Dinamómetro	
2	Módulo de medição de vibrações (acelerómetros para medição de corpo inteiro e	



		sistema mão-braço)
	1	Equipamento de teste visual
	1	Balança de precisão
	1	Amplificador
	1	Gerador de sinal
	1	Colunas de som
	1	Fonte de ruído
	19	Computadores
	1	Impressora Laser
	1	Projector multimédia
Lab. Pedagógico B1	1	Retroprojector
	1	Televisão
	1	Vídeo
	1	Scanner
	18	Computadores
Lab. Pedagógico B2	1	Impressora Laser
	1	Projector multimédia
	1	Retroprojector
	3	Computadores
Lab. Mét. Numéricos	1	Impressora Laser
	1	Retroprojector

2.3.4 Verbas

2.3.4.1 Dotações

Rubrica	Dotação
Capital	18.562,00 €
Correntes	27.680,26 €
Intercâmbio	2.711,00 €
Formação	8.356,00 €
Bibliografia	2.771,17 €
Verbas Especiais E.Eng.	36.897,00 €

2.3.4.2 Receitas próprias

Grande Rubrica	Dotação
----------------	---------



PSEC - 988 204 799	3.979,10 €
PSEC - 984 204 799	1.248,45 €
PSEC - 988 204 709	16.995,04 €
PSEC - 988 204 710	14.980,39 €

2.3.4.3 Aplicações

Descrição	C. Custo	Valor
Licenças Software Labview	V. Especiais	423,00 €
Servidor Terminais Linux	V. Especiais	2.404,60 €
6 Portáteis	V. Especiais	4.140,00 €
6 Portáteis + 2 PC	V. Especiais	5.304,00 €
40 cadeiras	V. Especiais	1.173,70 €
Servidor Terminais XP	V. Especiais	4.948,90 €
Licenças Software XP Unlimeted	V. Especiais	266,20 €
Licenças Software Crossover	V. Especiais	121,00 €
12 cacifos PLE + 1 cacifo LMA	V. Especiais	2.113,33 €
Intel NAS 5*320Gb	V. Especiais	1.514,00 €
5 Portáteis + 2 PC	V. Especiais	5.819,00 €
Portátil	V. Especiais	998,00 €
Licenças Software Arena	V. Especiais	2.018,28 €
2 x projectores + montagem	V. Especiais	3.584,00 €
Licenças Software Rembo	V. Especiais	612,50 €
2 Terminais	V. Especiais	338,80 €
Quadros Brancos	V. Especiais	770,57 €
Gravador DVD Mesa	V. Especiais	320,00 €
TOTAL		36.869,88 €



3. ACTIVIDADE DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

3.1 Carga Docente

3.1.1 2º Semestre 2005/06

Licenciaturas

Curso	H. Previstas	H. Dadas
Licenciatura em Engenharia Biológica	48	48
Licenciatura em Engenharia Biomédica	122	122
Licenciatura em Engenharia Civil	216	216
Licenciatura em Engenharia Comunicações	48	46
Licenciatura em Engenharia de Materiais	98	98
Licenciatura em Engenharia de Sistemas e Informática	275	266
Licenciatura em Engenharia do Vestuário	72	72
Licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial	1020	1009
Licenciatura em Engenharia Electrónica e Computadores	120	118
Licenciatura em Engenharia Polímeros	48	48
Licenciatura em Engenharia Têxtil	48	48
Licenciatura em Informática de Gestão	198	195
Licenciatura em Matemática Aplicada	210	206
Licenciatura em Matemática e Ciências Computação	69	67

Mestrados

Curso	H. Previstas	H. Dadas
Mestrado em Engenharia Industrial	168,4	168,4
Mestrado em Electrónica Industrial	28	28
Mestrado em Projecto e Fabrico de Moldes	57	57
Mestrado em Engenharia de Polímeros	8	8



3.1.2 1º Semestre 2006/07

Listagem dos projectos de ensino associados ao departamento.

Curso	ECTS	H. Previstas	H. Dadas
Licenciatura em Engenharia Civil	11	414	414
Licenciatura em Engenharia de Comunicações	5	84	84
Licenciatura em Engenharia de Sistemas e Informática	24,5	599	580
Licenciatura em Engenharia Informática	5	130	130
Licenciatura em Engenharia Mecânica	5	84	84
Licenciatura em Matemática Aplicada	23	266	254
Licenciatura em Matemática e Ciências da Computação	5	101	101
Licenciatura em Medicina	2	90	90
Licenciatura em Química Aplicada	5	140	140
Licenciatura em Tecnologias e Sistemas de Informação		224	224
Licenciatura Engenharia Materiais		55,86	55,86
Licenciatura Informática de Gestão		112	112
Mestrado em Engenharia Industrial	4,5	100,8	100,8
Mestrado em Engenharia de Polímeros		15	15
Mestrado em Engenharia Humana		45	45
Mestrado em Gestão de Empresas		12	12
Mestrado Integrado em Engenharia Biológica	27	164,4	164,4
Mestrado Integrado em Engenharia Biomédica	5	78	78
Mestrado Integrado em Engenharia de Comunicações	6,5	60	54
Mestrado Integrado em Engenharia de Polímeros	10	53	53
Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial	29	792	796
Mestrado Integrado em Engenharia Têxtil	5	52	52
Mestrado Integrado em Engenharia Electrónica Industrial e Computadores	5	98	98



3.2 Orientação de mestrados

3.2.1 Orientação de mestrados concluídos

Título	Orientador(es)	Aluno	Mestrado	Data Conclusão
Avaliação do conforto de protectores individuais auditivos	Pedro Arezes; Ana Cristina Braga	Catarina Soares de Sousa Abelenda	Engenharia Humana	Jun-06
Avaliação do estado da organização e gestão da produção das empresas	José Dinis A. Carvalho	Maria Inês Sousa Lima Caldeira de Figueiredo	Engenharia Industrial	01-02-2006
Colored Petri Nets in the Animation of UML Models for Requirements Validadtion	Machado, R J S; Pereira, G A B	Oliveira, S A R	Sistemas de Informação	26-10-2006
Course structures in Logistics	M. Sameiro Carvalho (co)	Bekir Tugrul Kùçüksolak	Istambul, Turquia	01-05-2006
Factors affecting Foreign Direct Investment the Case of turkey	António Paisana e Madalena Araújo (co)	Ozgur Senner	Istambul, Turquia	01-05-2006
Integração de sistemas de gestão da qualidade e ambiente numa PME - caso de estudo	Sérgio Dinis Sousa; Fernando Romero	Susana Cristina Castro Lopes	Engenharia Industrial	12-12-2006
Problema de Optimização com Restrições de Complementaridade: uma aplicação ao mercado de energia eléctrica	M. Teresa T. Monteiro	Helena Sofia Ferreira Rodrigues	Matemática Computacional	22-02-2006
Programação de operações em armazéns automáticos	José António Oliveira	Paula Rodrigues	Engenharia Industrial	06-02-2006
Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho	Madalena Araújo; Anabela Tereso	Marco Aurélio Pires Carrilho Vicente	Engenharia Industrias	27-07-2006
Um algoritmo de filtros em optimização não linear: a admissibilidade independente da optimização	M. Teresa T. Monteiro	Cândida Elisa Pereira da Silva	Engenharia Industrial	24-07-2006

3.2.2 Orientação de mestrados em curso

Título	Orientador(es)	Aluno	Mestrado	Data Início
A evacuação em lares de idosos	A. Sérgio Miguel	Lino Almeida Antunes	Engenharia Humana	01-10-2004
Ergonomia Cognitiva: Análise de Usabilidade de Interfaces de páginas web	Pedro Arezes	Ruth Capela Leão	Eng ^a de Seg. e Higiene Ocupac.	Nov. 2005
Manipulação Manual de Cargas; Estudo Comparativo de Métodos de Análise de Risco	Pedro Arezes	Raquel Albuquerque	Eng ^a de Seg. e Higiene Ocupac.	Nov. 2005
Arquitectura Orientada a Serviços (SOA) em uma Empresa de Tecnologia da Informação.	Marina Rodrigues Brochado (CEFET-RJ) e Rui Manuel A. S. Sousa	Leonardo de Carvalho Vidal	Tecnologias	2006



Comparação e avaliação de metodologias de análise retrospectiva de acidentes de trabalho – estudo de caso no sector da construção civil	Mónica Paz Barroso	Carla Susana Torres Monteiro	Eng ^a de Seg. e Higiene Ocupac.	Nov. 2006
A Influência do design exterior no conforto do condutor de um veículo pesado de passageiros	Mónica Paz Barroso	Domingos Manuel Ferreira de Azevedo Bastos	Engenharia Humana	Maio 2005
A integração da logística nas PME's: a situação no norte de Portugal	Isabel Ramos; M. Sameiro Carvalho	Susana Maria Alves Fernandes	Engenharia Industrial	22-02-2006
A utilização de equipamentos de protecção individual pelos profissionais de enfermagem	A. Sérgio Miguel; Ana Cristina Braga	Jorge Lima	Engenharia Humana	01-10-2004
Algoritmos híbridos de Investigação Operacional para um problema de sequenciamento de projectos	Cláudio Alves; Filipe Alvelos	António Jorge da Silva Leal	Engenharia Industrial	07-12-2005
Análise da incidência e prevalência de lombalgias nos enfermeiros dos cuidados de saúde primários e identificação de medidas de prevenção	Mónica Barroso; Pedro Arezes	Jorge Manuel Gonçalves Barros	Engenharia Humana	01-12-2002
Análise do erro humano na causalidade de acidentes ocupacionais	Mónica Paz Barroso	Victor José Guimarães Cardoso da Silva	Engenharia Humana	26-07-2006
Análise do risco de quedas em altura em obras de construção civil	A. Sérgio Miguel; J. Cardoso Teixeira	Maria Amélia Melo	Engenharia Humana	01-10-2004
Análise Económica da Sinistralidade Laboral	Alberto Sérgio Miguel; Fernando Romero	Ricardo Xavier Pinto de Almeida	Engenharia Humana	12-10-2006
Aplicação das ferramentas 6-sigma na melhoria da qualidade do processo de soldadura Reflow	Sérgio Dinis Sousa; Eusébio Nunes	Fernando António Fontes Guedes	Engenharia Industrial	29-05-2006
Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído: medição real versus previsão por utilização de mapas de ruído	Pedro Arezes	Patrício José Fernandes Cordeiro	Engenharia Humana	08-02-2006
Avaliação de estratégias de picking em armazéns	Pereira, G A B; Carvalho, M S F B S	Oliveira, M A C	Engenharia Industrial	09-01-2002
Avaliação do desempenho de um sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho	Mónica Paz Barroso	M ^a Alexandra Castro Fernandes Alves	Engenharia Humana	06-04-2006
Avaliação e comparação dos métodos de cálculo da exposição efectiva ao ruído.	Pedro Arezes	Joel Fernandes	Engenharia Humana	15-06-2006
Avaliação mecânica do complexo articular do ombro em situação laboral numa fábrica de indústria automóvel	Mónica Paz Barroso	Sandra Maria Abreu M. C. Morais Sarmento	Engenharia Humana	junho 2002
Caracterização do consumo de bebidas alcoólicas durante a realização de trabalho na construção civil: implicações para a segurança ocupacional	Pedro Arezes	Margarida Bizarro	Engenharia Humana	19-05-2006
Caracterização e Análise da Incidência de Perturbações Músculo-esqueléticas, nomeadamente dorso-lombares – na Categoria de Profissional de Enfermagem de um Hospital Central	Mónica Paz Barroso	Vitor Manuel Barros Brasileiro	Engenharia Humana	Janeiro 2003
Caracterização e análise das lesões musculoesqueléticas em atletas de alta competição do voleibol	Mónica Paz Barroso	Ana Rita Sousa Vieira de Oliveira	Engenharia Humana	26-07-2006
Caracterização e análise de estratégias de distribuição na indústria têxtil e do vestuário	José Telhada; M. Sameiro Carvalho	Manuel Joaquim Martins Vilaça	Engenharia Industrial	15-04-2005
Caracterização e Análise dos Acidentes de Trabalho com Profissionais de Enfermagem numa Unidade Hospitalar	Mónica Paz Barroso; Ana Cristina Braga	Armindo Faria	Engenharia Humana	Maio 2005
Comparação de Métodos de Análise Ergonómica de Postos de Trabalho	Mónica Paz Barroso	Joaquina Abreu Monteiro	Engenharia Humana	Abril 2003
Controlo da Poluição do Ar com Programação Semi-Infinita	Eugénio Ferreira; A. Ismael F. Vaz	Rui Miguel Saleiro Maranhão de Abreu	Tecnologia do Ambiente	27-06-2005



Definição de metodologias de manutenção para a indústria. Caso prático	Armando Leitão; M. Sameiro Carvalho	Maria Prudência Gonçalves Martins	Engenharia Industrial	30-09-2005
Estudo da actividade de patentes por parte de empresas em Portugal	Fernando Romero	Valter Nelson Pires Monteiro	Engenharia Industrial	21-02-2005
Estudo do Impacto da Deslocalização Produtiva nas Empresas Portuguesas dos Sectores Têxtil e do Vestuário	Miguel Ângelo Fernandes Carvalho; Manuel José Lopes Nunes	Alina Onofrasi	Design e Marketing Têxtil	18-10-2006
Estudo e implementação de funções de penalidade na resolução de Problemas de Optimização com Restrições de Complementaridade	M. Teresa T. Monteiro	José Filipe Pedra Meira	Matemática Computacional	Julho 2006
Exposição Ocupacional a Vibrações no sistema Mão-Braço (VMB): Factores Condicionantes em Operadores de Varejadoras Mecânicas Manuais	Pedro Arezes	Carla Sofia Miranda Pires Quintas	Engenharia Humana	07-02-2006
Gestão de Operações Logísticas num armazém de peças na Indústria Automóvel	Pereira, G A B; Carvalho, M S F B S	Carla Alexandra Soares Galdes	Engenharia Industrial	07-06-2000
Implementação do Balanced Scorecard numa PME	Jorge Cunha	Guilherme Nuno Fernandes da Fonseca	Engenharia Industrial	26-07-2006
Inclusão Digital de Deficientes Visuais: análise ergonómica de um website	Pedro Arezes; Júlia Abraão	André Barreto	Engenharia Humana	20-10-2006
Influência do uso de protecção individual auditiva na percepção de estímulos acústicos	Pedro Arezes	Liliana Maia	Engenharia Humana	20-11-2006
Modelos de Optimização para Localização de Ambulâncias	Filipe Alvelos; Cláudio Alves	Paulo Pimenta	Engenharia Industrial	29-05-2006
Modelos e algoritmos exactos de Investigação Operacional para um problema de sequenciamento de projectos	Cláudio Alves; Filipe Alvelos	Helena Isabel Teixeira Ribeiro Leite	Engenharia Industrial	07-12-2005
Novos indicadores de desempenho em matéria de Higiene e Segurança no trabalho: perspectivas de utilização em Benchmarking	Pedro Arezes; Sérgio Dinis Sousa	Hernani Artur Veloso Neto	Engenharia Industrial	22-06-2006
Percepção do risco de desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas (LMEs) em actividades de enfermagem	Mónica Paz Barroso	Joana Maria Costa Martins	Engenharia Humana	06-04-2006
Percepção do risco de desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas (LMEs) em jardinagem	Pedro Arezes	Rui Humberto Afonso Dourado Campos	Engenharia Humana	02-01-2006
Posicionamento Automático de Figuras Irregulares	Cláudio Alves	Pedro Alexandre Fonseca Brás	Engenharia Industrial	02-11-2005
Estudo Comparativo sobre sistemas de inspecção de circuitos impressos: máquina de inspecção <i>versus</i> operador de inspecção	M. Madalena Araújo	Alberto Eugénio Sequeira Miranda Baptista da Silva	Engenharia Industrial	02-04-2003
Determinação de Custos Financeiros e Sociais da Geração de Electricidade em Parques Eólicos	M. Madalena Araújo	Carla Maria Saleiro Maranhão de Abreu	Tecnologias do Ambiente	02-2005
Estudo da Viabilidade Económica de Parques Eólicos em Portugal	M. Madalena Araújo	Sandra Cristina da Silva Vieira Ribeiro	Tecnologias do Ambiente	02-2005
Processo de Implementação de ERPs: Ajuste entre os Requisitos e as Funcionalidades	Lino Costa; Ricardo Machado	José Luís Fernandes Gomes	Sistemas de Informação	01-03-2006
Software genérico para Programação Inteira	Filipe Alvelos; Cláudio Alves	Vitor Manuel Meneses Barbosa	Engenharia Industrial	02-11-2005

3.3 Orientação de doutoramentos



3.3.1 Orientação de doutoramentos concluídos

Título	Orientador(es)	Aluno	Data Conclusão
Aplicação de algoritmos de partição e geração de colunas ao agendamento de máquinas paralelas	J.M. Valério de Carvalho	António Jorge Trindade da Silva Duarte	Jan-06
Contribuição para o estudo de utilização de titanomagnetite de Tete - dimensionamento de reaktor de pré-redução	J. J. Romero; Caldeira Coelho; Pedro Oliveira	Luis Mayor Gonzalez	20-11-2006
O Marketing Interactivo e o Comportamento do Consumidor nas Empresas Ágeis e Virtuais	António Paisana; Goran Putnik	Domingos Ferreira	Abril 2006
Simulação Distribuída para Projecto e Controlo de Sistemas de Produção Distribuídos e Virtuais	Goran Putnik, A. Guimarães Rodrigues	António Manuel de Mendonça Guerreiro	Jul-06

3.3.2 Orientação de doutoramentos em curso

Título	Orientador(es)	Aluno	Data Início
A Aprendizagem Baseada em Projectos Interdisciplinares no Quadro do Processo de Bolonha – Avaliação do Impacto de uma Experiência na Licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial da Universidade do Minho.	Assunção Flores; Rui M. Lima	Sandra Raquel Fernandes	Set-06
A compra industrial e a qualidade no contexto da inovação do produto	Edite M.G.P. Fernandes; F. Vitorino Martins	Cristina S. Rodrigues	2002
A influência da exposição ocupacional a vibrações de corpo inteiro em veículos no desempenho cognitivo e visual dos trabalhadores	Pedro Arezes; Rui Melo	Nelson Bruno Martins Marques da Costa	06-04-2006
A influência das extracções ortodónticas no padrão de erupção dos terceiros molares	Afonso Pinhão Ferreira; Ana Cristina Braga	Ana Paula Amorim	2006
Algoritmos para Optimização não Linear com Restrições, sem uso de Derivadas	João Luís Honório Matias; António Ismael de Freitas Vaz	Rui Miguel Ramos Moreira	2006
Análise e avaliação de períodos de inspecção em sistemas de natureza tecnológica	José Telhada ; Eusébio Nunes	Mariana Teixeira Baptista de Carvalho	01-09-2006
Avaliação do impacto da acreditação para a qualidade em unidades hospitalares na redução do risco de Lesões Musculo-esqueléticas em profissionais de enfermagem	Mónica Paz Barroso	Maria do Rosário Fonseca	Dez-06
Caracterização da função de penalidade exponencial num método de redução para programação semi-infinita	Edite M.G.P. Fernandes;	Ana Isabel Pereira	27-11-2006
Caracterização de interfaces entre end-users em empresas ágeis e virtuais	Goran Putnik, Maria Manuela Cunha	Patrícia Sofia Torres Rodrigues Gonçalves	Junho 2003
Definição de um modelo da rede logística na indústria da construção: estudo de um caso	José Telhada ; Maria Sameiro Carvalho	Tiago Miguel Santa Rita Simões de Pinho	01-10-2005
Doenças Respiratórias Crónicas – modelo estatístico para o controlo individual dos doentes	Pedro Oliveira	Florbelá Correia	27-09-2006
Gestão da Complexidade em Engenharia Concorrente	Goran Putnik	Rui Adriano de Oliveira Carvalho	Junho 2006



Inovação e Distritos Industriais: O Sector dos Moldes em Portugal	Fernando Carlos Cabrita Romero	Filipa Marina Dionísio Vieira	Out-98
Integração de Análise do Valor no processo de configuração das Empresas Ágeis Virtuais	Goran Putnik, Paulo António da Silva Ávila	António Pires	Junho 2006
Integração de Paradigmas e Estruturas de Controlo da Actividade de Produção	Silvio do Carmo Silva	Nuno Octávio Garcia Fernandes	01-03-2002
Manuseamento manual de cargas na Construção Civil – efeitos na sinistralidade laboral e saúde dos trabalhadores e análise do contributo das novas tecnologias construtivas para a prevenção de acidentes e lesões	José Cardoso Teixeira; Mónica Paz Barroso	Rui Labrincha de Azevedo	Jan-06
Método dos filtros na resolução de problemas com restrições de complementaridade	M. Teresa T. Monteiro	António Manuel Sanches Antunes	01-10-2003
Modelling the Intertwined roles of Institutional and Technical Environments in Management Accounting Change, The case of cost management change in Portuguese manufacturing SMEs	António Paisana; Ted O'Leary (Univ. of Manchester)	Paulo Afonso	01-10-2002
O Fenómeno ISO 9000: origens, motivações, consequências e perspectivas	A. Guimarães Rodrigues; Pedro Saraiva	Paulo Alexandre C A Sampaio	01-10-2004
O impacto económico das Instituições de Ensino Superior no desenvolvimento regional: o caso do Instituto Politécnico de Bragança	Pedro Oliveira; Jorge Cunha	Joana Maria Sampaio Rua Fernandes	18-10-2006
Obtenção de funções-custo para tratamento de efluentes industriais e sua modelação	Edite M.G.P. Fernandes; M. Madalena Araújo	Isabel A. Espírito-Santo	2002
Obtenção de Medidas para a Concepção de Vestuário - Implicações e Limitações dos dados Antropométricos	Miguel Ângelo Carvalho, Mónica Paz Barroso	Diane Pletsch Heinrich	Nov-06
Organização e gestão de desenvolvimento de novos produtos baseados em conceitos de empresa virtual e engenharia concorrente	Goran Putnik	Jaime Alberto Galiza de Matos Naldinho	Março 2006
Política de manutenção para um conjunto de equipamentos activos e idênticos	Leitão, A L F; Pereira, G A B	Isabel Silva Lopes	2002
Problemas de corte de stock a duas dimensões	J.M. Valério de Carvalho	Isabel Cristina da Silva Lopes	Outubro 2006
Projecto Dinâmico de Sistemas de Produção Orientados ao Produto	Silvio do Carmo Silva	Anabela Carvalho Alves	01-10-2000
Inclusão de aspectos não financeiros na selecção e avaliação de projectos	M. Madalena Araújo; Eddie O' Kelly	Paula Varandas Ferreira	2003
Sistematização e Aplicação do Conhecimento de Programação da Produção	Silvio do Carmo Silva	Maria Leonilde Rocha Varela	01-10-1999
Estudo Numérico e Experimental de Limpadores de Venturi	Senhorinha Teixeira José Carlos Teixeira	Ângela Silva	02-06-2003

3.4 Formação contínua

3.5 Projectos especiais

3.6 Actividade docente em outras instituições

Araújo, Madalena; National University of Ireland, Galway, Decision Theory and Modelling, 8 horas.



Arezes, PM; Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Mestrado em Engenharia de Segurança e Higiene Ocupacionais.

Arezes, PM; Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa, Mestrado em Ergonomia na Segurança no Trabalho.

Barroso, M; Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Mestrado em Engenharia de Segurança e Higiene Ocupacionais, cerca de 27 horas no semestre.

Barroso, M; Faculdade de Motricidade Humana, Mestrado em Ergonomia na Segurança no Trabalho, cerca de 24 horas no semestre.

Martins, P.J.; ESEIG, Gestão Industrial, 3h/semana (1º Semestre).

Braga, A. C.; CESPU - ISCSN, Mestrado em periodontologia e Mestrado em Cirurgia, 30 horas.

Oliveira, P.; Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Gestão, 4h/semana-2º semestre.

J.M. Valério de Carvalho; Université de Montréal, Cutting Stock Problems, Summer School on Column Generation, 4 horas.

Pereira, G A B; Instituto Politécnico de Bragança, Engenharia Informática/Informática de Gestão, 2h/semana.

3.7 Conselhos Consultivos

Em 2006 não se realizou nenhuma reunião do Conselho Consultivo.

4. ACTIVIDADE CIENTÍFICA E DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

4.1 Estratégia de investigação e de I&DT (áreas alvo, objectivos, parcerias)

A investigação dos docentes do DPS integra-se nos Centros de Investigação ALGORITMI (Grupo de Engenharia de Sistemas e Processos Industriais - ESPI), no CESP - Centro de Engenharia de Sistemas de Produção (Grupo de Gestão Industrial e da Tecnologia - GIT) e no CITEPE – Centro Interdisciplinar em Tecnologias da Produção e Energia (GIT juntamente com grupos do Departamento de Engenharia Mecânica). As áreas alvo de investigação centram-se nas aplicações em gestão da produção, optimização industrial, gestão estratégica e marketing, logística, simulação, ergonomia, higiene e segurança industriais, gestão da qualidade, fiabilidade e manutenção, técnicas avançadas de custeio industrial, e técnicas emergentes aplicadas na optimização de recursos (nomeadamente em problemas de corte e empacotamento), quer na indústria quer nos serviços, nomeadamente métodos heurísticos, optimização não linear, multiobjectivo e multicritério.

Em 2006 o DPS reforçou a aposta em projectos de investigação multidisciplinares destacando-se a submissão de 13 candidaturas a financiamento externo (nomeadamente da FCT) e a participação em 2 candidaturas de outras instituições. A maioria dos projectos integra docentes dos três centros de investigação onde os docentes do DPS estão sedeados. Áreas de interface, com aplicações na indústria e serviços, em particular no sector da saúde, tiveram especial representatividade.

4.2 Projectos em curso

Avaliação e Gestão de Risco em Projectos, Equipa (actual): Araújo, Madalena; Ferreira, Paula, Entidade responsável: CESP/CITEPE, Investigador responsável: Araújo, Madalena, Entidade Financiadora: CESP/CITEPE, Data início: 2000, Data conclusão: em permanência.

Aplicação de Modelos Económicos de Decisão, Equipa (actual): Araújo, Madalena; Tereso, Anabela; Carrilho Vicente, Marco; Silva, Alberto, Entidade responsável: CESP/CITEPE, Investigador responsável: Araújo, Madalena, Entidade Financiadora: CESP, Data início: 2000, Data conclusão: em permanência.

Sistemas de Gestão Ambiental, Equipa (actual): Araújo, Madalena; Malheiro, Carla; Sandra, Entidade responsável: CESP/CITEPE, Investigador responsável: Araújo, Madalena, Entidade Financiadora: CESP, Data início: 1995, Data conclusão: em permanência.

Adaptive Distributed Manufacturing Systems - A Conceptual Framework for Collaborative Design and Operations of Manufacturing Work System. Equipa: Goran Putnik; Entidade responsável: Universidade do Minho, University of Ljubljana (Eslovenia); Investigador responsável: Goran Putnik, Alojzij Sluga (Un Ljubljana); Entidade financiadora: MCTES / GRICES; Financiamento: 4400 €; Data de início: Janeiro 2006; Data de conclusão: Dezembro 2007.



Algoritmos de optimização baseados na técnica dos filtros . Equipa: António Manuel Sanches Antunes, Cândida Elisa Pereira da Silva, Helena Sofia Ferreira Rodrigues; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: Maria Teresa Torres Monteiro; Entidade financiadora: Centro Algoritmi; Data de início: 01-10-2003.

Análise de Erro Humano na Causalidade de Acidentes e Perturbações. Equipa: Mónica Frias da Costa Paz Barroso; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Mónica Frias da Costa Paz Barroso; Entidade financiadora: ISHST; Data de início: Fevereiro 2004; Data de conclusão: Março de 2006.

Análise de Sistemas de Inovação. Investigador responsável: Fernando Carlos Cabrita Romero; Entidade financiadora: CITEPE; Financiamento: FCT Plurianual; Data de início: 1-1-2003; Data de conclusão: 31-12-2006.

Análise Económica da Sinistralidade. Equipa: Vários investigadores da UM e externos; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: A. Sérgio Miguel; Pedro Arezes; Entidade financiadora: Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – ISHST; Financiamento: 43880€; Data de início: 01-05-2005; Data de conclusão: 15-11-2006.

Aplicação de Modelos e Algoritmos de Investigação Operacional ao Planeamento da Produção. Equipa: José M. Valério de Carvalho; José António V Oliveira; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: José M. Valério de Carvalho; Entidade financiadora: sem financiamento; Data de início: Outubro de 1996.

Desenvolvimento de algoritmos de partição e geração de colunas nos domínios de problemas de planeamento de operações. Equipa: J. M. Valério de Carvalho; António Duarte; Carina Pimentel; Investigador responsável: J. M. Valério de Carvalho; Entidade financiadora: FCT; Financiamento: 40000€; Data de início: fev 2005; Data de conclusão: fev 2008.

Desenvolvimento de sapato termicamente confortável. Equipa: Maria Manuela Neves (DET-UM); Joana Cunha (DET-UM); Senhorinha Teixeira (DPS-UM); Pedro Arezes (DPS-UM); Celina Pinto Leão (DPS-UM); Pedro Lobarinhas (DEM-UM); José Carlos Teixeira (DEM-UM); Entidade responsável: Universidade do Minho - Escola de Engenharia; Investigador responsável: Maria Manuela Neves (DET-UM); Entidade financiadora: Escola de Engenharia Universidade do Minho; Financiamento: 10.000€; Data de início: 01-04-2005; Data de conclusão: 31-03-2007.

Ergonomia e Usabilidade em Páginas Web. Equipa: Vários investigadores; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Pedro Arezes.

Ergonomia e Lesões Músculo-esqueléticas no âmbito das actividades de prestação de cuidados de saúde. Equipa: Vários investigadores; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Mónica Paz Barroso.

Indicadores de desempenho em segurança – o contributo da análise do potencial para a ocorrência de violações. Equipa: Vários investigadores; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Mónica Paz Barroso.

Exposição Ocupacional a Ruído e Vibrações na Construção Civil. Equipa: Vários investigadores da UM e externos; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Pedro Arezes; A. Sérgio Miguel; Entidade financiadora: Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – ISHST; Financiamento: 55700€; Data de início: 01-05-2005; Data de conclusão: 30-10-2006.



Exposição ocupacional a vibrações de corpo-inteiro e desempenho. Equipa: Vários investigadores; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Pedro Arezes.

Factores de Abandono e de Insucesso Escolar na Universidade do Minho. Equipa: Irene Montenegro; Leandro S. Almeida; Álvaro Iriarte Sanromán; Ana Paula Soares; Eugénio A. Alves Silva; João Carlos V. Sarmento; José António Brandão; Maria Assunção Flores; Maria do Céu Taveira; Maria Elfrida R. Ralha; Maria Elisabete C. Oliveira; Pedro Sales Rosário; Rosa Maria F. Vasconcelos; Rui Manuel S. P. Lima; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Irene Montenegro; Leandro S. Almeida; Entidade financiadora: Proposta submetida (ainda sem resposta) a Fundo Social Europeu; Programa Operacional da Ciência e Inovação 2010; Medida IV.1 - Qualificação no Ensino Superior; Acção IV.1.2 - Projectos Inovadores no Ensino Superior.

Innovative PROduction Machines and Systems Network of Excellence – I*PROMS NoE. Equipa: Goran Putnik, Silvio do Carmo Silva, Fernando Romero, Dinis Carvalho; Entidade responsável: University of Cardiff, UK; Investigador responsável: Goran Putnik; Entidade financiadora: EC FP6; Financiamento: 130.000 € (UM para 5 anos); 7.500.000€ Total; Data de início: Outubro 2004; Data de conclusão: Setembro 2009.

Inovação do produto e redes de cooperação como determinantes da competitividade empresarial . Equipa: Cristina S. Rodrigues, F. Vitorino Martins; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: Edite M.G.P. Fernandes; Entidade financiadora: FCT Plurianual; Data de início: 2002.

Inovação Industrial. Equipa: ; Entidade responsável: ; Investigador responsável: Fernando Carlos Cabrita Romero; Entidade financiadora: CESP; Financiamento: FCT Plurianual; Data de início: 1-1-2006; Data de conclusão: 31-12-2006.

Integração de Paradigmas e Estruturas de Controlo da Actividade de Produção. Equipa: Nuno Octávio Garcia Fernandes; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Silvio do Carmo Silva; Entidade financiadora: Universidade do Minho; Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco; Data de início: 02-03-2002; Data de conclusão: 31-03-2006.

Modelação de acústica de interiores e mapas de ruído . Equipa: Vários investigadores; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Pedro Arezes.

Modelação de funções-custo em estações de tratamento de águas residuais . Equipa: Isabel A. Espírito-Santo, M.M. Araújo; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: Edite M.G.P. Fernandes; Entidade financiadora: FCT Plurianual; Data de início: 2002; Data conclusão: 2006.

Modelo de conforto térmico aplicado ao projecto de vestuário. Equipa: Senhorinha Teixeira (DPS-UM); Celina Pinto Leão (DPS-UM); Pedro Lobarinhas (DEM-UM); Joana Cunha (DET-UM); Pedro Miguel Arezes (DPS-UM); Maria Manuela Neves (DET-UM); José Carlos Teixeira (DEM-UM); Entidade responsável: Universidade do Minho - Escola de Engenharia; Investigador responsável: Senhorinha Fatima Capela Fortunas Teixeira (DPS-UM); Entidade financiadora: FCT; Financiamento: 20.000,00 Euros; Data de início: 01-01-2005; Data de conclusão: 31-12-2007.

Models, algorithms and tools for large scale integer optimization. Equipa: J. M. Valério de Carvalho; Filipe Alvelos; Cláudio Alves; José António Oliveira; Carina Pimentel; Entidade responsável: ; Investigador responsável: J. M. Valério de Carvalho; Entidade financiadora: FCT; Financiamento: 70000€; Data de início: jun 2004; Data de conclusão: jun 2007.



Nonlinear semi-infinite programming solver. Equipa: A. Ismael F. Vaz, Edite Fernandes; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: A. Ismael F. Vaz; Entidade financiadora: Interno; Data de início: 2003.

Optimização sem derivadas e aplicações. Equipa: Luís Nunes Vicente, A. Ismael F. Vaz, Ana Luisa Custório; Entidade responsável: FCT, POCI/MAT/59442/2004; Investigador responsável: Luís Nunes Vicente; Entidade financiadora: FCT; Financiamento: 30000€; Data de início: 2004; Data de conclusão: 2007.

PDM - Product Data Management. Equipa: Paulo Martins; Rui Lima; Dinis Carvalho; Rui Sousa; Guilherme Pereira; Entidade responsável: Universidade do Minho/Centro de Computação Gráfica; Investigador responsável: Paulo Martins; Entidade financiadora: ADI; Financiamento: 98.670€ de 209.733€; Data de início: 30-09-2006; Data de conclusão: 31-06-2007.

PROJECT SCOOP (Contract N° COOP-CT-2006-032998). Equipa: J. M. Valério de Carvalho; Filipe Alvelos; Cláudio Alves; Investigador responsável: J. M. Valério de Carvalho; Entidade financiadora: CE; Financiamento: 1200000€; Data de início: out 2006; Data de conclusão: out 2008.

Projecto Dinâmico de Sistemas de Produção Orientados ao Produto,. Equipa: Sílvio do Carmo Silva; Anabela Carvalho Alves; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Sílvio do Carmo Silva; Entidade financiadora: Universidade do Minho; Data de início: 01-10-2000; Data de conclusão: 31-03-2006.

Ruído e Protecção Auditiva. Equipa: Vários investigadores ; Entidade responsável: Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO); Investigador responsável: Pedro Arezes; A. Sérgio Miguel; Entidade financiadora: Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – ISHST; Financiamento: 15000€; Data de início: 15-09-2005; Data de conclusão: 15-11-2006.

Semi-Infinite Programming with AMPL. Equipa: A. Ismael F. Vaz, Edite Fernandes; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: A. Ismael F. Vaz; Entidade financiadora: Interno; Data de início: 2003.

Sistema de microfluidos em SU-8 integrado num microlaboratório para análise de fluidos biológicos. Equipa: Graça Minas (DEI-UM); José Higinio Correia (DEI-UM); Filomena O. Soares (DEI-UM); Celina Pinto Leão (DPS-UM); António Vicente (DEB-UM); João Mário (DEB-UM); Isabel Barros (DEM-UM) ; Entidade responsável: Universidade do Minho - Escola de Engenharia; Investigador responsável: Graça Minas (DEI-UM); Entidade financiadora: Escola de Engenharia Universidade do Minho; Financiamento: 10.000€; Data de início: 01-04-2005; Data de conclusão: 31-03-2007.

Sistema interactivo para modelação gráfica de simulação e geração automática de programas. Equipa: A. J. M. Guimarães Rodrigues; Luís M. S. Dias; Guilherme A. B. Pereira; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: Guilherme A.B. Pereira; Entidade financiadora: sem financiamento; Data de início: jan 1999.

Sistematização e Aplicação do Conhecimento de Programação da Produção. Equipa: Sílvio do Carmo Silva; Maria Leonilde Rocha Varela; Entidade responsável: Universidade do Minho; Investigador responsável: Sílvio do Carmo Silva; Entidade financiadora: Universidade do Minho; Data de início: 01-10-1999; Data de conclusão: 31-12-2006.

Stress e Lesões Músculo-esqueléticas em ambiente hospitalar. Equipa: Mónica Frias da Costa Paz Barroso, Paula Machado de Sousa Carneiro, Luis Filipe Teles Gomes da Costa; Entidade responsável: Universidade do Minho;



Investigador responsável: Mónica Frias da Costa Paz Barroso; Entidade financiadora: ISHST; Data de início: Junho 2005; Data de conclusão: Março de 2007.

Técnicas de optimização global em programação semi-infinita. Equipa: Ana Isabel Pereira; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: Edite M.G.P. Fernandes; Entidade financiadora: FCT Plurianual; Data de início: 2003.

Técnicas de penalidade exponencial em programação inteira . Equipa: Ana M. Rocha, J.L. Soares; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: Edite M.G.P. Fernandes; Entidade financiadora: Prodep+FCT Plurianual; Data de início: 2000.

Técnicas e Modelos de Avaliação e Gestão de Projectos - Desenvolvimento de Algoritmos e Software para Optimização da Alocação de Recursos em Redes de Actividades Multimodais, sob Condições Estocásticas. Equipa: Anabela Pereira Tereso; José Pedro Fernandes da Silva Coelho; Maria Madalena Teixeira Araújo; Entidade responsável: CITEPE; Investigador responsável: Anabela Pereira Tereso; Entidade financiadora: FCT; Financiamento: 55000€; Data de início: 15-06-2005.

Transformar a pedagogia na universidade . Equipa: Flávia Vieira (IEP-UM); P. Alves; N. van Hattum; M.C. Melo; M.A. Moreira; L.R. Oliveira; I. Barbosa; M. Paiva; I.S. Fernandes; J. Almeida (EC-UM); M. Silva (EC-UM); C. P. Leão (DPS-UM); E. Cardoso (DSI-UM); M. Paiva; Entidade responsável: Universidade do Minho - Instituto de Educação de Psicologia; Investigador responsável: Flávia Vieira (IEP-UM); Entidade financiadora: Universidade do Minho; Data de início: 01-09-2005.

Tratamento estatístico de dados. Equipa: M. Teresa Monteiro, A. Ismael Vaz; Entidade responsável: Centro Algoritmi; Investigador responsável: Edite M.G.P. Fernandes; Entidade financiadora: FCT Plurianual; Data de início: 1985;

Um método de redução para programação semi-infinita não linear. Equipa: A. Ismael F. Vaz, Edite Fernandes, Lino Costa, Teresa Monteiro; Entidade responsável: FCT, POCl/MAT/58957/2004; Investigador responsável: A. Ismael F. Vaz; Entidade financiadora: FCT; Financiamento: 12000€; Data de início: 2005; Data de conclusão: 2008.

4.3 Participação em júris de concursos e provas académicas

Araújo, Madalena, Examinador Externo, Mestrado (M.Eng.Sc.) de Ronan Bergin, The Introduction of Lead Free Soldering at Connaught Electronics L.td., NUIGalway, Junho.

Araújo, Madalena, Examinador Externo, Mestrado (M.Eng.Sc.) de Qinxiang Zhu, Semantic Innovation Management Across the Extended Enterprise, NUIGalway, Junho.

Araújo, Madalena, Examinador Externo, Mestrado (M.Appl.Sc.) de Moyra Tangney, Development of a Web-Based Planning and Reporting Application, NUIGalway, Novembro.



Fernandes, E.M.G.P., Orientadora, Doutoramento de Ana Isabel Pereira, Caracterização da Função de Penalidade Exponencial num Método de Redução para Programação Semi-Infinita, UMinho, 27-11-2006.

Araújo, Madalena, Examinador Externo, Mestrado (M.Appl.Sc.) de Jacqueline Dobbs, A Design for Environment Product Analysis, NUIGalway, Novembro.

Araújo, Madalena, Examinador Externo, Mestrado (M.Appl.Sc.) de Sarah Hegarty, An EMG Study into the Effects of Lifting and Non-Lifting Tasks on the Musculoskeletal System of Block Layers, NUIGalway, Novembro

Araújo, Madalena, Examinador Externo, Mestrado (M.Appl.Sc.) de Shane MacLoughlin, In house development of an Integrated Management System for Certification towards ISO 9001:2000/14001 & OSHAS 18001 specific to Irish Small and Medium Enterprises, NUIGalway, Novembro.

Araújo, Madalena, Examinador Externo, Mestrado (M.Appl.Sc.) de Mary Howley, Development of an Ergonomic Checklist for Assessment of the Cashier Area in Retail Banks in the Republic of Ireland, NUIGalway, Novembro.

Araújo, Madalena, Examinador Externo, Mestrado (M.Appl.Sc.) de Gearoid Harty, The Role of Fire Safety on Construction Sites, NUIGalway, Novembro.

Araújo, Madalena, Orientador, Mestrado de Marco Aurélio Pires Carrilho Vicente, Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho Individual, Universidade do Minho, 27 de Julho.

Vaz, A. Ismael F., Membro do Júri, Mestrado de Cândida Silva, Um algoritmo de filtros em optimização não linear: a admissibilidade independente da optimização, UMinho, 24-07-2006.

Vaz, A. Ismael F., Membro do Júri, Doutoramento de Ana Isabel Pereira, Caracterização da Função de Penalidade Exponencial num Método de Redução para Programação Semi-Infinita, UMinho, 27-11-2006.

Arezes, PM, Relator, Doutoramento no Ramo de Motricidade Humana, Especialidade em Ergonomia de Rui Miguel Bettencourt Melo, Exposição Ocupacional a Vibrações Transmitidas ao Corpo Inteiro: Factores Condicionantes na Condução de Autocarros Urbanos, Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa, 06-02-2006.

Arezes, PM, Arguente principal, Mestrado em Ergonomia na Segurança no Trabalho de Hélder Miguel Fernandes da Silva, Segurança na monitoria do mergulho recreativo, Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa, 06-10-2006.

Alvelos, F., vogal, Mestrado em Engenharia Industrial de Paula Rodrigues, Programação de operações em armazéns automáticos, Universidade do Minho, 06-02-2006.

Alvelos, F., vogal, Doutoramento de António Duarte, Aplicação de Algoritmos de Partição e Geração de Colunas ao Agendamento de Máquinas Paralelas, Universidade do Minho, 16-01-2006.

Fernandes, E.M.G.P., vogal, Agregação de Goran Putnik, Universidade do Minho, 30-03-2006.

Figueiredo, M C B, membro, Doutoramento de Luís Miguel da Silva Dias, Modelação automática interactiva de simulação, Universidade do Minho, 29-12-2005.



Carvalho, J.M. Valério, arguente, Doutoramento de António Miguel da Fonseca Fernandes Gomes, Abordagens Heurísticas ao Posicionamento de Figuras Irregulares, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Janeiro de 2006.

Carvalho, J.M. Valério, arguente, Doutoramento de Issmail El Hallaoui, Agrégation dynamique des contraintes de partitionnement en génération de colonnes, Département de Mathématiques et de Génie Industriel, École Polytechnique Montréal, Université de Montréal, Julho de 2006.

Barroso, Mónica F. C. Paz, Relator, Doutoramento de Catarina Maria Gomes Duarte da Silva, Erro, Autonomia e Gestão Individual e Colectiva da Produção: interrogar as práticas organizacionais de prevenção do erro, Faculdade de Motricidade Humana, UNL, 5-12-2006.

Barroso, Mónica F. C. Paz, Arguente Principal, Mestrado de Pedro Ferreira, Fiabilidade Humana: Análise do Potencial para a Ocorrência de Violações em Controlo de Tráfego Ferroviário Ligeiro, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa., 21-02-2006.

Barroso, Mónica F. C. Paz, Arguente Principal, Mestrado de Telma Cristina Monteiro, Análise de risco no sector da construção civil - desenvolvimento de um sistema pericial, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 20-07-2006.

Barroso, Mónica F. C. Paz, Presidente do júri, Mestrado de Maria Lima Ferreira, Aplicação de um modelo à determinação de índices de conforto térmico, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 17-02-2006.

Barroso, Mónica F. C. Paz, Presidente do júri, Mestrado de Catarina Soares Sousa Abelenda, Avaliação do conforto de protectores individuais auditivos, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 12-06-2006.

Monteiro, M.T.T., Orientadora, Mestrado de Cândida Silva, Um algoritmo de filtros em optimização não linear: a admissibilidade independente da optimização, UMinho, 24-07-2006.

Monteiro, M.T.T., Membro do Júri, Doutoramento de Ana Isabel Pereira, Caracterização da Função de Penalidade Exponencial num Método de Redução para Programação Semi-Infinita, UMinho, 27-11-2006.

Monteiro, M.T.T., Orientadora, Mestrado de Helena Sofia Rodrigues, Problema de optimização com restrições de complementaridade – uma aplicação ao mercado da energia eléctrica, UMinho, 22-02-2006.

Nunes, E.M.P., Arguente, Mestrado de Ludovico Morais, Desenvolvimento de ferramentas para aplicação da metodologia RAMS a equipamentos industriais, FEUP, 21-02- 2006.

Oliveira, J.A., Membro do Júri - Orientador, Mestrado em Engenharia Industrial de Paula Rodrigues, Programação de operações em armazéns automáticos, Universidade do Minho, 06-02-2006.

Oliveira, P., Orientador, Doutoramento de Luís Mayor Gonzalez, , Universidade do Minho, 20-11-2006.

Oliveira, P., Arguente, Mestrado de Patrícia Costa, Modelos de Resposta ao Item, Universidade da Beira Interior, 31-03-2006.

Oliveira, P., Arguente, Doutoramento de Deolinda Rasteiro, Optimização em Redes com Parâmetros Aleatórios, Universidade de Aveiro, 30-03-2006.



Pereira, G A B , Arguente, Doutoramento de António Guerreiro, Simulação Distribuída para Projecto e Controlo de Sistemas de Produção Distribuídos e Virtuais, UM, 10-07-2006.

Pereira, G A B , Co-Orientador, Mestrado de Oliveira, S A R, Colored Petri Nets in the Animation of UML Models for Requirements Validadtion, UM, 26-10-2006.

Romero, F. C. C., Presidente, Mestrado de Maria Inês Sousa Lima Figueiredo, Avaliação da Excelência Operacional das Empresas, Universidade do Minho, 01-01-2006.

Romero, F. C. C., Presidente, Mestrado de Paula Alexandra Estevinho Rodrigues, Programação de Operações em Armazéns Automáticos, Universidade do Minho, 06-02-2006.

Romero, F. C. C., Presidente, Mestrado de Cândida Elisa Pereira da Silva, Um algoritmo de filtros em optimização não linear: a admissibilidade independente da optimização, Universidade do Minho, 24-07-2006.

Romero, F. C. C., Presidente, Mestrado de Marco Aurélio Pires Carrilho Vicente, Modelo de Avaliação do Desempenho Individual, Universidade do Minho, 27-06-2006.

Romero, F. C. C., Presidente, Mestrado de Susana Cristina Castro Lopes, Integração de Sistemas de Gestão da Qualidade e Ambiente numa PME-Caso de Estudo, Universidade do Minho, 12-12-2006.

Sousa, R.M., Elemento do júri, Doutoramento de António Mendonça Guerreiro, Simulação Distribuída para Projecto e Controlo de Sistemas de Produção Distribuídos e Virtuais, EE-UM, 10-06-2006.

Sousa, S. D., vogal, Mestrado em Engenharia Industrial de Lopes, S. C., Integração de sistemas de gestão da qualidade e ambiente numa PME - caso de estudo, Universidade do Minho, 12-12-2006.

Tereso, A. P., Vogal, Mestrado de Marco Aurélio Pires Carrilho Vicente, Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho, Universidade do Minho, 27-07-2006.

Oliveira, J.A., Membro do Júri, Doutoramento de António Duarte, Aplicação de Algoritmos de Partição e Geração de Colunas ao Agendamento de Máquinas Paralelas, Universidade do Minho, 16-01-2006.

4.4 Outras actividades científicas

Araújo, Madalena, Avaliador (referee) de 5 artigos, Descrição: Confª Internacional - IESM'07, Data: a partir de Setembro 2006 (Confª em 05-2007).

Araújo, Madalena, Comissão Científica Internacional, Descrição: Membro - Confª Internacional IESM'07, Data: 05/2007.

Araujo, Madalena, Avaliação de artigos em revistas científicas internacionais, Descrição: Journal of Operations and Logistics, www.i4e2.com/journal, Data: a partir de Setembro de 2006.



Sousa, R. M., Membro do Comité de Programa, Entidade: 2007 Information Resources Management Association International Conference.

Sousa, R. M., Membro do Conselho Editorial da Revista Tecnologia & Cultura, Entidade: Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ.

Barroso, Mónica F. C. Paz, Mestrado em Saúde Pública, Entidade: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Tipologia: Seminário de 4 horas sobre Ergonomia.

Arezes, PM - Reviewer (revisor) da revista Annals of Occupational Hygiene, da Oxford Journals (Medicine Area), 2006.

Arezes, PM - Reviewer (revisor) para publicação nos proceedings do Congresso SEPRONE 2006 (Brasil), 2006.

Arezes, PM - Membro do Conselho Editorial da Revista CESET - Conforto, Eficiência e Segurança no Trabalho, ISSN: 1807-7889, Brasil, 2006.

Arezes, PM - Membro do Comité Editorial da Revista Internacional PLUR(E)AL, ISSN N° 1646-3277, disponível em <http://plureal.up.pt>, 2006.

Arezes, PM - Editor da E-newsletter (distribuição electrónica) da Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais (SPOSHO), com periodicidade trimestral. 2006.

Arezes, PM, Seminário, No âmbito do programa de Doutoramento (PhD.) em Human Factors in Transportation and Logistics, 26-04-2006, Observações: CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, Gotemburgo, Suécia.

Romero, Fernando C. C., Participação em Rede Europeia, Membro do Steering Committee da Rede Europeia RUISNET - Regional University Industry Strategy Network, 2006.

Putnik, Goran, Membro da Comissão Científica Internacional, International Conference On Global Manufacturing and Innovation (An Advanced Optimization Technology Approach – GMI 2006, Coimbatore Institute of Technology (CIT), Coimbatore, India, Julho de 2006.

Putnik, Goran, Membro da Comissão Científica Internacional, 1ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação – CISTI 2006, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA), Esposende, Portugal, Junho de 2006.

Putnik, Goran, Membro da Comissão Científica Internacional, 7th IFIP Working Conference on Virtual Enterprises – PRO-VE 06, IFIP WG5.5 COVE, Helsinki, FINLAND, September 2006.

Putnik, Goran, Membro da Comissão Científica Internacional, 7th IFIP International Conference on Information Technology for Balanced Automation Systems in Manufacturing and Services – BASYS '06, Niagara Falls, Ontario, Canada, September 2006.

Putnik, Goran, Membro da Comissão Científica Internacional, 2nd I*PROMS Virtual International Conference on Intelligent Production Machines and Systems – IPROMS 2006, July 2006.

Alves C., Revisor (referee) de 4 artigos, Descrição: Revistas Internacionais(ISI): European Journal of Operational Research e Journal of the Operational Research Society, Data: ano 2006.



Alves C., Orientação, PostDoc François Clautiaux (Bolsa FCT - SFRH/ BPD/ 24139/ 2005), Lower bounding techniques based on dual feasible functions: analysis and application to the one and two-dimensional packing problems, Janeiro-Julho 2006.

Carvalho, J.M. Valério de e Alves, Cláudio, Orientação, Pós-doutoramento do bolsheiro François Clautiaux (SFRH/ BPD/ 24139/ 2005), Lower bounding techniques based on dual feasible functions: analysis and application to the one and two-dimensional packing problems , Janeiro-Julho 2006.

Miguel, A. S., 2º Mestrado em Ambiente, Saúde e Segurança, Conferência de Abertura, Outubro de 2006, Observações: Ponta Delgada.

Barroso, Mónica F. C. Paz, Reviewer (revisora) da revista International Journal of Industrial Ergonomics, desde Abril de 2005, Observações: revisão de 3 artigos.

Barroso, Mónica F. C. Paz Reviewer (revisora) da revista internacional Applied Ergonomics, desde Setembro de 2006, Observações: revisão de 1 artigo.

Barroso, Mónica F. C. Paz, Reviewer (revisora) da Revista PLUREAL (<http://plureal.up.pt>), desde Março de 2006, Observações: revisão de 1 artigo.

Barroso, Mónica F. C. Paz, Reviewer (revisora) da Conferência Internacional ESREL 2006 – Safety and Reliability for Managing Risk, desde Março de 2006, Observações: revisão de 7 artigos.

Oliveira, P., Membro, Comité Local da 56th Session of the International Statistical Institute, Lisboa, de 22 a 29 de Agosto de 2007, 22-01-2006.

Oliveira, P., Presidente, Comissão de Programa do 12º Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, Instituto Superior de Economia e Gestão, de 8 a 10 de Outubro de 2006, 02-01-2006.

Putnik, Goran., Eijnaten F. v. , Palestra, Chaos and Complexity Management in Organizations: Basic Definitions and Some Research Topics, X International Symposium SymOrg 2006, Faculty of Organizational Sciencies, University of Belgrade, Belgrade / Zlatibor, Serbia,, Junho 2006.

Silva, Sílvio do Carmo, Seminário Internacional, Workshop-Implementation of ERP Systems in Various Organizatiuonal and Cultural Contexts - Toulouse, 27-03-2007.

Silva, Sílvio do Carmo, Reunião Científica, POM (Production and Operations Management) cluster da rede europeia de excelência IPROMS- Inovative Production Machines. and Systems TARBE, 05-07-2006.

Silva, Sílvio do Carmo, Workshop Internacional - IPROMS, Workshop On Reconfigurable Manufacturing Systems no âmbito rede europeia de excelência IPROMS- Inovative Production Machines. and Systems realizado no Institute for Manufacturing da Universidade de Cambridge, 28-09-2006.

Silva, Sílvio do Carmo, Conferência Internacional, 2006 Group Technology and Celular Manufacturing International Conference – GTCM2006 - Holanda, 02-07-2006.

Silva, Sílvio do Carmo, Conferência Internacional, IPROMS 2006- Virtual Conference , 07-2006.

M. Sameiro Carvalho, Referee, Avaliador de publicações para The Journal of The OR Society (JORS).



Costa, Lino - Algoritmos Evolucionários para Optimização Uniobjectivo e Multiobjectivo. ISEP, Porto: Fevereiro, 2006. Encontro de Optimização (Convite).

Lima, R. M. - Aprendizagem baseada em projectos interdisciplinares : um caso de engenharia na Universidade do Minho. Instituto Superior de Engenharia do Porto - Instituto Politécnico do Porto: Março, 2006. Apresentação efectuada por convite numa palestra organizada pelo Grupo de Engenharia e Gestão Industrial do Departamento de Mecânica do ISEP.

Monteiro, M.T.T. - Optimização não linear: o método dos filtros e o problema de optimização com restrições de complementaridade. ISEP, Porto: Fevereiro, 2006. Encontro de Optimização (convite).

Rocha, A.M.A.C. - Resolução de problemas difíceis de programação linear através da relaxação Lagrangeana. ISEP, Porto : Fevereiro, 2006. Encontro de Optimização (Convite). 25 p.

Vaz, A.I.F. - Aplicações e métodos para programação semi-infinita e optimização multi-local. ISEP, Porto: Janeiro, 2006. Encontro de Optimização (Convite).

Costa, Lino, Função: Membro da Comissão de Programa - Congress on Evolutionary Computation 2006 (CEC 2006), Local: Vancouver, Canada, Data: 2006.

Costa, Lino, Função: Membro da Comissão de Programa - Genetic and Evolutionary Computation Conference 2006 (GECCO 2006), Local: Seattle, USA, Data: 2006.

Sousa, R. M., Robótica na Indústria e nos Serviços, Seminário.

4.5 Cooperação com instituições nacionais e estrangeiras

Doutoramento Paula Ferreira, Entidade: NUIG - National University of Ireland Galway, Industrial Engineering Dep., Tipologia: co-orientação projecto investigação, Responsável(eis): Araújo, Madalena; O'Kelly, Eddie.

Mestrado em Saúde Publica, Entidade: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Tipologia: Seminário de 4 horas sobre Ergonomia, Responsável(eis): Mónica Paz Barroso.

Mobilidade Erasmus, Entidade: Copenhaga, Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: Nápoles, Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: NUIG - National University of Ireland Galway, Industrial Engineering Dep., Tipologia: Leccionação Graduação e Pós-graduação, Responsável(eis): Araújo, Madalena.



Mobilidade Erasmus, Entidade: P.U.C. Rio Janeiro (Brasil), Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: Politécnico de Milão, Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: Troyes, Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: U. Federal Santa Catarina (Brasil), Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: U. Pontifícia Católica Rio Janeiro (Brasil), Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: Tampere University of Technology (Finlândia), Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: U. Barcelona (Espanha), Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: U. Ljubljana (Eslovénia), Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Mobilidade Erasmus, Entidade: U. Mariboro (Eslovénia), Tipologia: frequência aulas/projecto (alunos LEGI), Responsável(eis): Araújo, Madalena.

Programa Sócrates, Entidade: Universidades de Católica de Lovaina, Tipologia: Intercâmbio, Responsável(eis): Miguel, AS.

Investigação conjunta, Entidade: North Carolina State University, Tipologia: Investigação conjunta, Responsável(eis): Tereso, Anabela; Elmaghraby, Salah.

Congresso SEPRONE 2006, Entidade: Universal Federal da Paraíba, Tipologia: Membro do Comité de Programa do SEPRONE, Responsável(eis): PM Arezes.

Desenvolvimento de objectos de aprendizagem e uso de ICT's, Entidade: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Tipologia: investigação conjunta, Responsável(eis): C. P. Leão (DPS-UM); F. O. Soares (DEI-UM); T. Restivo (FEUP); F. Chouzal (FEUP).

Do Problema ao Produto Final: O cliente, o problema, projecto conceptual, o projecto de detalhe, o fabrico e o produto final., Entidade: , Tipologia: Palestra, Responsável(eis): Sousa, R. M..

Comparação e Avaliação de Metodologias de Análise Retrospectiva de Acidentes de Trabalho – estudo de caso no sector da construção civil, Entidade: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Tipologia: Orientação de mestrado, Responsável(eis): Mónica Paz Barroso.



Formação em SHST, Entidade: Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial e Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Tipologia: Seminário de 3 horas sobre Ergonomia e Análise Ergonómica de Postos de Trabalho, Responsável(eis): Mónica Paz Barroso.

Leccionação de módulo de 8 horas (4x2h) sobre automação industrial, Entidade: Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - Rio de Janeiro CEFET/RJ, Tipologia: Ensino à distância, Responsável(eis): Sousa, R. M..

NIDays 2006, Entidade: Fórum Tecnológico da Instrumentação Virtual (NIDays 2006)., Tipologia: Fórum, Responsável(eis): Sousa, R. M..

POCI/EGE/58613/2004, Entidade: Universidade Aberta, Tipologia: Investigação Conjunta, Responsável(eis): Anabela Tereso..

WOODEX, Entidade: FIOH, Tipologia: Consultor nacional em colaboração, Responsável(eis): PM Arezes; AS Miguel.

Workshop em Tecnologias Emergentes em TICs, Tipologia: Workshop, Responsável(eis): Sousa, R. M.

4.6 Unidades de interface associadas

Unidade: TecMinho, Descrição: Prestação de serviços no âmbito da Engenharia Humana , Responsável(eis): PM Arezes, Observações: Facturação do centro de custos (até 20-11-2006), aprox. 33,000€.

4.7 Prestação de serviços especializados

Contratante	Tipologia do Serviço	Responsável(eis)	Montante global
Afonso Silva	GESTA	Ana Cristina Braga	600,00 €
Alice Domingues	GESTA	Pedro Oliveira; Ana Cristina Braga	
António Angeja	GESTA	Ana Cristina Braga; Pedro Oliveira	em curso
António Sérgio	GESTA	Ana Cristina Braga	500,00 €
Baptista da Costa	GESTA	Pedro Oliveira; Ana Cristina Braga	Concluído
CESPU	Consultadoria	Pereira, G A B	NA
Coindu, S.A.	Planeamento de corte , 2006-.	J.M.Valério de Carvalho	57.000,00 €
Consórcio NOVA SAÚDE	Especificação do Sistema de Informação Hospitalar a propor no projecto de candidatura à construção e exploração do novo hospital de Vila Franca de Xira .	Guilherme Pereira; Paulo Martins; Ricardo Machado	Não definido
Filipe Fernandes	GESTA	Ana Cristina Braga	500,00 €
Gerly Macedo	GESTA	Ana Cristina Braga	em curso



Inês de Castro	GESTA	Ana Cristina Braga; Lino Costa	600,00 €
Inês Sofia	GESTA	Ana Cristina Braga	Concluído
Isabel Gonçalves	GESTA	Ana Cristina Braga; Lino Costa	400,00 €
Maria Miguel	GESTA	Ana Cristina Braga	800,00 €
Moldartpóvoa	PSEC para Análise, Diagnóstico e Intervenção no Sist. de Produção da Moldartpóvoa.	Rui Manuel Lima; Dinis Carvalho; Paulo Martins; Rui Manuel Sousa; Eusébio Nunes; Sérgio Sousa	Não definido
Paula Macedo	GESTA	Ana Cristina Braga	2.420,00 €
Pedro Bernardino	GESTA	Ana Cristina Braga	453,75 €
Primavera Santos	GESTA	Ana Cristina Braga; Pedro Oliveira	em curso
Teresa Vale	GESTA	Ana Cristina Braga; Pedro Oliveira	1.600,00 €
TOTAL			64.873,75 €



5. RESULTADOS E TRABALHOS PUBLICADOS

5.1 Livros e capítulos de livros

Antunes, A.M.S.; Monteiro, M.T.T. - A Filter Algorithm and other NLP Solvers: Performance Comparitive Analysis. Recent Advances in Optimization. Proceedings of the 12th French-German-Spanish Conference on Optimization held in Avignon. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag , 2006. 10. ISBN 3-540-28257-2.

Araújo, M.; Romero, F.; Alba, F.; Ribeiro, N. - Casos de Sucesso, in Aplicar o Benchmarking para a Competitividade. Keegan, R.; O'Kelly, IAPMEI, 2006. . ISBN 972819133.

Arezes, PM - Análise do Conforto e Eficiência de Protectores Auditivos. 3ª. São Paulo: Colectânea nº3, Editora LTR, 2006. pp.98-107. ISBN 85-361-0876-2.

Arezes, PM - Percepção do ruído e utilização da protecção auditiva. 3ª. São Paulo: Colectânea nº3, Editora LTR, 2006. pp.108-122. ISBN 85-361-0876-2.

Arezes, PM, Barroso, MP, Cordeiro, P, Costa, LG, Miguel, AS - Estudo Antropométrico da População Portuguesa. 1ª. Lisboa: Série Estudos em Segurança e Saúde no Trabalho, nº 14, Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (ISHST), 2006. 52. ISBN 978-972-8321-99-4.

Arezes, PM, Miguel, AS - Risk perception and safety behaviour: a study in an occupational environment. 1ª. London: Taylor and Francis, 2006. pp. 1243-12248. ISBN 0-415-41620-5.

Barroso, M.P e Gomes da Costa, L. - Análise Ergonómica de Postos de Trabalho na Industria Cerâmica Portuguesa. 1ª. Lisboa: Série Estudos em Segurança e Saúde no Trabalho, nº 16, Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (ISHST), 2006. 68. ISBN 972-8321-80-5.

Carmo, Silva, S., Alves, A. C. e Moreira, F. - Linking production paradigms and organizational approaches to production systems. Intelligent Production Machines and Systems (Proceedings of the 2st I*PROMS Virtual International Conference), . Amsterdam: Elsevier, 2006.

Cunha M., Putnik G.D. - Market of Resources as an Enabler of (Inter-) Organizational Reconfiguration Dynamics. Shen W. (et al. ?) (Eds.) (Proceedings of the BASYS 2006 - 7th IFIP International Conference on Information Technology for BALANCED AUTOMATION SYSTEMS in Manufacturing and Services). Montreal: Springer, 2006. 8.

Cunha, M. M., Putnik, G. D. - Agile Virtual Enterprises: Implementation and Management Support. monografia - 1ª edição. Hershey, PA, USA: IDEA Group Publishing, 2006. 350. ISBN 1-59904-010-7, 1-59904-011-5, eISBN: 1-59904-012-3.

Cunha, M. M., Putnik, G. D. - Market of Resources as Knowledge Management Enabler in Virtual Enterprises. Coakes E. & Clarke S. (Eds.) Encyclopedia of Communities of Practice in Information and Knowledge Management, IDEA Group Publishing. Hershey, PA, USA: IDEA Group Publishing, 2006. 11. ISBN 1-59140-556-4 (hc); ISBN 1-59140-558-0.



Gonçalves P., Putnik G.D., Cunha M., Sousa R. - User-interface Architectures for VE Dynamic Reconfiguration: An Initial Analysis. Pham D. T., et al. (Eds.) Intelligent Production Machines and Systems (Proceedings of the 2nd I*PROMS Virtual International Conference). Amsterdam: Elsevier, 2006. 6.

Leão, C. P; Soares, F. O. - Application of new methodologies in an industrial electronics engineering course: case study. A. Win et al. Eds.. INNOVATIONS 2006 - World Innovations in Engineering Education and Research: iNEER, 2006. 10. ISBN 0-9741252-5-3.

Miguel, A. S. - Manual de Higiene e Segurança do Trabalho. 9ª. Porto: Porto Editora, 2006. 534. ISBN 972-0-01304-4.

Oliveira, J.A., A Genetic Algorithm with a Quasi-local Search for the Job Shop Problem with Recirculation. in series Advances in Soft Computing. Berlin / Heidelberg: Springer, 2006. 13. ISBN 978-3-540-31649-7.

Pires, L.C.M.; Carvalho, J.D.A.; Moreira, N.A - Virtual Enterprise Organization to cope with XXI century trends, Encyclopaedia of E-Commerce, E-Government and Mobile Commerce. idea group inc, publishing, 2006. 9. ISBN 1-59140-799-0.

Pithon A.J.C., Putnik G.D. - BM_Virtual Enterprise Architecture Reference Model for Concurrent Engineering and product improvement: An experiment. Pham D. T., et al. (Eds.) Intelligent Production Machines and Systems (Proceedings of the 2nd I*PROMS Virtual International Conference). Amsterdam: Elsevier, 2006. 6.

Putnik G.D., Sousa R. - On Formal Theories And Formalisms for Virtual Enterprises. Shen W. (et al. ?) (Eds.) (Proceedings of the BASYS 2006 - 7th IFIP International Conference on Information Technology for BALANCED AUTOMATION SYSTEMS in Manufacturing and Services). Montreal: Springer, 2006. 8.

Rodrigues, H.S.F; Monteiro, M.T.T. - Solving Mathematical Programs with Complementarity Constraints with Nonlinear Solvers. Recent Advances in Optimization. Proceedings of the 12th French-German-Spanish Conference on Optimization held in Avignon. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag , 2006. 10. ISBN 3-540-28257-2.

Varela, M. L. R., Aparício, J. N., Silva, S. C. - A Scheduling Web Service. in Kendall G., Burke E., Petrovic S., Gendreau M. (Eds.) Multidisciplinary Scheduling - Theory and Applications. Nottingham, UK: Springer, 2005. pp: 15. ISBN 0-387-25266-5.

Vaz, A.I.F.; Fernandes, E.M.G.P. - Tools for robotic trajectory planning using cubic splines and semi-infinite programming. Recent Advances in Optimization. Proceedings of the 12th French-German-Spanish Conference on Optimization held in Avignon. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag , 2006. ISBN 3-540-28257-2.

5.2 Teses e dissertações

Dias, L M S - Modelação Automática Interactiva de Simulação. Braga: Universidade do Minho, 2005. 440. Doutor.



5.3 Publicações em revistas internacionais com referee

Alvelos, F.; Valério de Carvalho, J. M. - An extended model and a column generation algorithm for the planar multicommodity flow problem. *Networks*. (in Press).

Alves C.; Carvalho J. - A stabilized branch-and-price-and-cut algorithm for the Multiple Length Cutting Stock Problem. *Computers and Operations Research* (available online). (2006).

Arezes, PM - Percepção do risco de exposição ocupacional ao ruído . *Labor(e)al* . Vol. 1: n° 2 (2006), p. 45-47.

Arezes, PM, Miguel, AS - Does risk recognition affect workers' hearing protection utilization rate?. *International Journal of Industrial Ergonomics*. Vol. 37: n° 12 (2006), p. 1037-1043.

Costa, M.F.P.; Fernandes, E.M.G.P. - Monotone and nonmonotone implementations of an interior point SQP filter line search algorithm. *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*. Vol. 3: n° 12 (2006), p. 2315-2322.

Costa,Lino - A New Parameter-less Evolution Strategy for solving Unconstrained Global Optimization Problems. *Wseas Transactions on Mathematics*. Vol. 5: n° 11 (NOV 2006), p. 1247-1254.

Costa,Lino; Figueiredo,Isabel; Oliveira,Pedro; Leal,Rogério - Actuator effect of a piezoelectric anisotropic plate model. *Mechanics of Advanced Materials and Structures* . Vol. 13: n° 5 (SEP-OCT 2006), p. 403-417.

Cunha M. M., Putnik G. D. - Identification of the domain of opportunities for a Market of Resources for Virtual Enterprise integration. *International Journal of Production Research*. Vol. 44: n° 12 (2006), p. 2277-2298.

Cunha M. M., Putnik G. D. - On the dynamics of Agile/Virtual Enterprise reconfiguration. *Int. J. Networking and Virtual Organizations*. Vol. 3: n° 1 (2006), p. 102-123.

Espírito Santo, I. A. C. P.; Fernandes, E. M. G. P.; Araújo, M. M.; Ferreira, E. C. - How wastewater processes can be optimized using LOQO. *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems - Recent Advances in Optimization* (A. Seeger (ed.)). Vol. 563: n° (2006), p. 435-455.

Espírito Santo, I. A. C. P.; Fernandes, E. M. G. P.; Araújo, M. M.; Ferreira, E. C. - On the secondary settler models robustness by simulation. *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*. Vol. 3: n° (2006), p. 2323-2330.

Ferreira, P; Araújo, M; O'Kelly, M.E.J. - An overview of the Portuguese electricity market. *Energy Policy*. in press.

Ferreira, P; Araújo, M; O'Kelly, M.E.J. - An overview of the Portuguese wind power sector. *International Transactions in Operational Research*. in press.

G. L. Valdigem, T. Pereira, C. Macedo, M. L. Duarte, P. Oliveira, P. Ludovico, A. Sousa-Basto, C. Leão, F. Rodrigues - A twenty-year survey of dermatophytoses in Braga, Portugal. *International Journal of Dermatology*. Vol n° 45 (2006), p. 822-.

Gomes, P. S.; Leão, C. P.; Rodrigues, A. E. - Simulation of True Moving Bed Adsorptive Reactor: Detailed Particle Model and Linear Driving Force Approximation. *Chemical Engineering Science*. accepted (2006).



- Gunasekaran A., Putnik G. D. - Performance measures, benchmarking and best practices in the new economy (Editorial). *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 13: n° 1/2 (2006) .
- Hatem Ben Amor, Jacques Desrosiers, J.M. Valério de Carvalho - Dual-optimal Inequalities for Stabilized Column Generation. *Operations Research* . Vol. 54: n° 3 (2006), p. 454–463.
- J. Faria, M. Matos, E. Nunes - Optimal design of work-in-process buffers. *International Journal of Production Economics*. n° 99 (2006), p. 144-155.
- Sampaio, P.; Saraiva, P.; Guimarães Rodrigues, A. - ISO 9000 certification research: questions, answers and approaches. *The TQM Magazine*. Submitted.
- Kauppinen, T., Vincent, R., Liukkonen, T., Grzebyk, M., Kauppinen, A., Welling, I., Arezes, PM, Black, N., Bochmann, F., Campelo, F., Costa, M., Elsigan, G., Goerens, R., Kikemenis, A., Kromhout, H., Miguel, S., Mirabelli, D., Mceneany, R., Pesch, B., Plato, N., Schlunssen, V., Schulze, J., Sonntag, R., Verougstraete, V., Angeles de Vicente, M., Wolf, J., Zimmermann, M., Husgafvel-Pursiainen, K. and Savolainen, K. - Occupational Exposure to Inhalable Wood Dust in the Member States of the European Union. *Annals of Occupational Hygiene*. Vol. 50: (2006), p. 549-561.
- Lima, R. M.; Sousa, R. M.; Martins, P. J. - Distributed production planning and control agent-based system. *International Journal of Production Research*. Vol. 44: n° 18-19 (2006), p. 3693-3709.
- Lopes, I.; Leitão A., Pereira G. - State probabilities of a float system. *Journal Of Quality in Maintenance Engineering*. (in Press).
- M. Santos, A. Silva-Fernandes, P. Oliveira, N. Sousa, P. Maciel - Evidence for abnormal early development in a mouse. *Genes, Brain and Behavior*. n° 1 (2006), p. 10.
- N. O. Fernandes; S. Carmo-Silva - Generic POLCA-A production and materials flow control mechanism for quick response manufacturing. *International Journal Production Economics*. Vol. 104: n° 1 (2006), p. 74-84.
- Oliveira, J.A.; Carvalho, M.S.; Carvalho, J.M. - Scheduling operations in an automated warehouse system. *Applied Mathematical Modelling*. Vol. submetido em Feb. 2006.
- Pires, L C M; Carvalho, J. D.; Moreira, N. A. - The role of Bill Of Materials and Movements (BOMM) in Virtual Enterprises Environment. *International Journal of Production Research*. Vol. TPRS-2006-IJPR-0260.R1: n° (2006), p. 23.
- Sousa, S. D., Aspinwall, E. M., Rodrigues, A. G. - Performance measures in English small and medium enterprises: survey results. *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 13: n° 1/2 (2006), p. 120-134.
- Tereso, A. P.; Mota, J. R. M.; Lameiro, R. J. T. - Adaptive Resource Allocation to Stochastic Multimodal Projects: A distributed platform implementation in Java. *Control and Cybernetics Journal*. Vol. 35: n° 3 (2006), p. 30.
- Vaz, A.I.F.; Fernandes, E.M.G.P. - A New Interface between SIPAMPL and MATLAB to Solve Semi-Infinite Programming Problems. *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*. Vol. 12: n° 3 (2006), p. 2331-2338.
- Vaz, A.I.F.; Fernandes, E.M.G.P. - Optimization of Nonlinear constrained particle swarm. *Technological and economic development of economy*. Vol. 12: n° 1 (2006), p. 30-36.



Vaz, A.I.F.; Ferreira, E.C. - Fed-batch trajectory optimal control problems with cubic splines. WSEAS transactions on Systems and Control. To be published.

5.4 Edição de actas de conferências (proceedings)

Arezes, PM, Baptista, J, Barroso, M, Cunha, A, Miguel, AS, Perestrelo, G - Segurança e Higiene Ocupacionais - SHO 2006. Porto: SPOSHO, 2006.

5.5 Publicações em revistas nacionais

Arezes, PM - A Ergonomia e o projecto de Interfaces Homem-Máquina. Valorização de Resíduos. no prelo.

Arezes, PM, Miguel, AS - Risco de Exposição Ocupacional ao Ruído - Percepção e Realidade (1ª parte). Revista Segurança. n° 172 (2006), p. 57-58.

Arezes, PM, Miguel, AS - Risco de Exposição Ocupacional ao Ruído - Percepção e Realidade (2ª parte). Revista Segurança. n° 173 (2006), p. 43-47.

Macedo, M, Arezes, PM - Exposição ocupacional ao ruído por utilização de armas de fogo ligeiras. Revista Segurança. n° 171 (2006).

Rocha, A.M.A.C., Fernandes, E.M.G.P., Soares, J.L.C. - Aplicação do algoritmo volumétrico à resolução aproximada e exacta do problema do caixeiro viajante assimétrico . Investigação Operacional. Vol. 25: n° 2 (2005), p. 1-18.

Sampaio, P., Saraiva, P., Fonseca, L., Guimarães Rodrigues, A. - Estudo do Fenómeno Certificação ISO 9000: algumas questões, respostas e abordagens. Revista Qualidade – Primavera, Associação Portuguesa para a Qualidade, 2006.

Sampaio, P., Saraiva, P., Fonseca, L., Guimarães Rodrigues, A. - O Fenómeno ISO 9000: uma análise do caso Português. Revista Qualidade - Inverno, Associação Portuguesa para a Qualidade, artigo aceite.

Sampaio, P., Saraiva, P., Guimarães Rodrigues, A. - A Certificação ISO 9000 nas Regiões Ultraperiféricas da União Europeia. Qualidade em Exame, Instituto Português da Qualidade, *artigo aceite*.

5.6 Actas de congressos internacionais

Afonso, P.; Paisana, A.; O'Leary, T. - Advanced Cost Management Practices: boundaries, signals of convergence and divergence. 5TH Conference on New Directions in Management Accounting: Innovations in Practice and Research. Bruxelas: Dezembro, 2006. texto completo.



Arezes, PM - Ergonomia de interfaces na concepção e utilização de máquinas. Segurança e Higiene Ocupacionais - SHO 2006. Porto, Portugal: Fevereiro, 2006. Texto completo.

Arezes, PM - Reducing occupational noise exposure using a prediction tool. Proceedings of the 9th International Symposium of the ISSA Research Section Design Process and Human Factors Integration: Optimising company performance, Nice, França: Março, 2006. Texto completo.

Isabel Lopes, Armando Leitão, Guilherme Pereira, comunicação na conferência internacional ESREL2006, A Maintenance Float System with Periodic Overhauls, Setembro 2006, Lisboa.

Leão C. P.; Soares, F. O., Internet based complementary learning and assessment, 4th International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education (m-ICTE2006), Seville, Spain, November, 2006, texto completo.

Restivo, M. T.; Chouzal, M. F.; Leão, C. P.; Soares, F.O.; Teixeira, L.; Campos, J.C.; Analide, C., ICTs in Remote Assessment, 5th International Conference on Mechanics and Material in Design Proceedings, Porto, Portugal, July, 2006, resumo extenso.

Oliveira, H. C.; Leão, C. P.; Soares, F. O., BakSIM – An application for control, monitoring and simulation of baker's yeast fermentation process, World Congress on Computer Science, Engineering and Technology Education Proceedings, Itanhaém, Brazil, March, 2006, texto completo.

Arezes, PM - Specific Ergonomics Requirements for Hearing Protection Devices in Logistics and Transportation. Seminars on Risk Management and Safety, Department of Product and Production Development, Chalmers University of Technology. Gotemburgo, Suécia: Abril, 2006. Texto completo.

Arezes, PM, Leão, CP, Ferreira, ML, Teixeira, SF - Teaching human thermal comfort through a computer interface. Proceedings of the 2006 ASME International Mechanical Engineering Congress. Chicago, EUA: Novembro, 2006. Texto completo.

Arezes, PM, Miguel, AS - Risk perception and safety behaviour: a study in an occupational environment. Proceedings of the ESREL 2006 - Safety and Reliability for Managing Risk . Estoril, Portugal: Setembro, 2006. Texto completo.

Arezes, PM, Miguel, AS - The training of senior safety professionals in Portugal: the case of the University of Minho. Proceedings of the 3rd International Seminar of the International Social Security Association, section Education and Training for Prevention. Berlim, Alemanha: Setembro, 2006. Texto completo.

Avila P., Putnik G., Cunha M. M., Pires A. - Broker and Market of Resources as Organizational Mechanisms for sustainability of Resources Selection Processes in Agile / Virtual Enterprises. X International Symposium SymOrg 2006. Belgrade / Zlatibor, Serbia: Junho , 2006. Texto completo.

Barroso, M. - Assessing Rule Compliance as a Means of Improving Organisational Safety Performance. Simpósio ISSA 2006. Nice, França: Março, 2006. texto completo - manuscrito em CD Rom, 9 páginas.

Barroso, M. and Cardoso, S. - Ergonomic, health and safety issues within the Portuguese bakery industry. 16th World Congress on Ergonomics – Meeting Diversity in Ergonomics. Maastricht, Holanda: Julho, 2006. Manuscrito incluído no CD-Rom, 6 páginas.



Barroso, M., Gomes da Costa, L. e Carneiro, P. - A Importância da Aplicação da Ergonomia em Contexto Hospitalar. Colóquio Internacional sobre Segurança e Higiene Ocupacionais – SHO2006. FEUP, Porto: Fevereiro, 2006. Texto completo.

Barroso, M.; Carneiro, P. and Braga, A.C. - Assessment of the risk of musculoskeletal disorders on dentist' activities. 16th World Congress on Ergonomics – Meeting Diversity in Ergonomics. Maastricht, Holanda: Julho, 2006. Manuscrito incluído no CD-Rom, 6 páginas.

Barroso, M.; Carneiro, P.; Braga A.C. - Assessment of the risk of musculoskeletal disorders on dentist' activities. IEA_06. Holand (Maastricht): Julho , 2006. Texto completo.

Braga, A. C.; Costa, L. A. ; Oliveira, P. N. - A Nonparametric Method for the Comparison of Areas Under Two ROC Curves. ICORS06 - International Conference on Robust Statistics . Lisboa: Julho, 2006. Resumo extenso.

Braga, C.; Costa, N.; Miguel, A.S. e Arezes, PM - Exposição a Ruído e Vibrações em Operadores de Martelos de Punção. Segurança e Higiene Ocupacionais - SHO 2007. Porto, Portugal: Abril, 2006. Texto completo.

Butala, P.; Sluga, A. & Putnik, G. - Reconfigurable Manufacturing Network: an Educational Test-bed. The 17th International DAAAM SYMPOSIUM Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Mechatronics & Robotics. Viena: Novembro, 2006. Texto completo.

Cardoso, S.P. e Barroso, M. - Análise Ergonómica na Indústria da Panificação. Colóquio Internacional sobre Segurança e Higiene Ocupacionais – SHO2006. FEUP, Porto: Fevereiro, 2006. Texto completo.

Carmo-Silva, S. e Alves, A. C. - Detailed Design of Product Oriented Manufacturing Systems. Proceedings of Group Technology / Cellular Manufacturing 3rd International conference – 2006. University of Groningem, Holland: Julho, 2006. Texto completo.

Carmo-Silva, S., Alves, A. Moreira, F. - Linking Production Paradigms and Organizational Approaches to Production Systems. I*PROMS 2006. Virtual Conference, 2006.

Carneiro, F; Teixeira, SFCF; Teixeira, J - Numerical Study of a Pulsatile Flow in the Abdominal Aorta Bifurcation.. 5th World Congress of Biomechanics. Munich: July, 2006. Resumo.

Carvalho, J.D.; Lima, R.M. - Organização de um Processo de Aprendizagem Baseado em Projectos Interdisciplinares em Engenharia. COBENGE'2006 - Ensino de Engenharia: Empreender e Preservar. Passo Fundo, Brasil: Setembro, 2006. Texto completo.

Carvalho, P.; Mendes, A.; Oliveira, E.; Peixoto, C.; Pereira, S.; Pinheiro, J.; Serrenho, V.; Arezes, PM, Carneiro, P. - Estudo Ergonómico de Postos de Trabalho numa Empresa de Molduras. Segurança e Higiene Ocupacionais - SHO 2009. Porto, Portugal: Junho, 2006. Texto completo.

Costa, E.; Paiva, E. e Arezes, PM - Factores Ergonómicos em Salas Pedagógicas – Estudo de Caso numa Universidade. Segurança e Higiene Ocupacionais - SHO 2008. Porto, Portugal: Maio, 2006. Texto completo.

Costa, M.F.P.; Fernandes, E.M.G.P. - An interior point filter line search approach for nonlinear programming. International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics. Grécia: Setembro, 2006. Texto completo.



Costa, M.F.P.; Fernandes, E.M.G.P. - Implementation of an interior point multidimensional filter line search method for constrained optimization. 5th. WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering. Tenerife: Dezembro, 2006. Texto completo.

Costa, M.F.P.; Fernandes, E.M.G.P. - On the implementation of an interior point SQP filter line search algorithm. 6th. WSEAS International Conference on Simulation, Modelling and Optimization. Lisboa: Setembro, 2006. Texto completo.

Costa, M.F.P.; Fernandes, E.M.G.P. - Practical implementation of an interior point nonmonotone line search filter method. Computational and Mathematical Methods on Science and Engineering. Madrid: Setembro, 2006. Texto completo.

Costa, N. e Arezes, PM - Avaliação dos Níveis Vibracionais em Empilhadores Industriais. Segurança e Higiene Ocupacionais - SHO 2006. Porto, Portugal: Março, 2006. Texto completo.

Costa,Lino - A Parameter-less Evolution Strategy for Global Optimization. 6th WSEAS International Conference on Simulation, Modelling and Optimization (SMO06). Lisboa, Portugal: Setembro, 2006. Texto Completo.

Costa,Lino; Figueiredo,Isabel; Oliveira,Pedro - Multiobjective Genetic Algorithms in Plate Design Optimization. 21st European Conference on Operational Research (EURO XXI). Reykjavik, Finlândia: Julho, 2006. Resumo.

Costa,Lino; Figueiredo,Isabel; Oliveira,Pedro - Sensor and Actuator Capabilities of a Laminated Piezoelectric Plate Model. III European Conference on Computational Mechanics (ECCM 2006). Lisboa, Portugal: Junho, 2006. Texto Completo.

Dias, L. S.; Pereira, G. B.; Rodrigues, A. G. - A Shortlist of the Most 'Popular' Discrete Simulation Tools. ASIM 2006 - 19th Symposium on Simulation Technique. Hanover, Alemanha: Setembro, 2006. Texto Completo.

Dias, L. S.; Pereira, G. B.; Rodrigues, A. G. - Activity based modelling with automatic prototype generation of process based arena models. EMSS 2006 - 2nd European Modeling and Simulation Symposium. Barcelona, Espanha: Outubro, 2006. Texto Completo.

E.M. Nunes, J.A. Faria & M.A. Matos - Using fuzzy sets to evaluate the performance of complex systems when parameters are uncertain. Safety and Reliability for Managing Risk. Estoril: Setembro, 2006. Texto completo.

Espirito Santo, I. A. C. P.; Fernandes, E. M. G. P.; Araújo, M. M.; Ferreira, E. C. - Contribution of a Simple Sludge Treatment in a WWTP Optimization Procedure. 5th WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering. Tenerife: Dezembro, 2006. Texto completo.

Espirito Santo, I. A. C. P.; Fernandes, E. M. G. P.; Araújo, M. M.; Ferreira, E. C. - Optimization and simulation of secondary settler models. 6th. WSEAS International Conference on Simulation, Modelling and Optimization. Lisboa: Setembro, 2006. Texto completo.

Fernandes, E.M.G.P. - A stretched simulated annealing method to identify global solutions. Iberian Conference in Optimization. Coimbra: Novembro, 2006. Resumo.

Fernandes, J; Carneiro, F; Teixeira, SFCF; Teixeira, J; Seabra, E - Design of a test facility to replicate the transient flow in arterial systems. 5th World Congress of Biomechanics. Munich: July, 2006. Resumo.



Ferreira, Paula; Araújo, Maria M.; O'Kelly, M.; Costa, Lino - Multiobjective wind power planning in Portugal. 21st European Conference on Operational Research (EURO XXI). Reykjavik, Finlândia: Julho, 2006. Resumo.

J.A. Faria, M.A. Matos & E.M. Nunes - Integrated reliability management in industrial production systems. Safety and Reliability for Managing Risk. Estoril: Setembro, 2006. Texto completo.

Leão, C. P.; Teixeira, S.F.C.F. - Usability test of an interface for human comfort learning tool. 2006 International Conference on Frontiers in Education: Computers Science & Computer Engineering. Las Vegas, USA: June, 2006. Texto completo.

Leão, C. P.; Costa, Lino; Soares, F. O. - Baker's Yeast Fermentation Parameters Estimation: na Evolutionary Approach . CONTROLO 2006. Lisboa, Portugal: Setembro, 2006. Texto Completo.

Lopes, I.; Leitão A., Pereira G. - A maintenance float system with periodic overhauls. ESREL2006. Lisboa: Setembro, 2006. Texto completo.

M. M. Neves, E. L. Correia¹, S. F. C. F. Teixeira - Numerical and Experimental Studies in the Development of New Clothing Materials. Heat Transfer 2006. New Forest, UK: July, 2006. Texto completo.

M. Neves, S. F. C. F. Teixeira, J. Cunha - Development of Thermal Comfortable Shoes. 37th International Symposium on Novelties in Textiles. Ljubljana: June, 2006. Texto completo.

Miguel, A. S. ; Cunha, L. ; Melo, R. ; Cotrim, T. - Assessing cyclophosphamide environmental contamination and occupational exposure of pharmaceuticals and nurses. 16th Congress of the International Ergonomics Association . Maastricht: Julho, 2006. Texto complete.

Miguel, A. S. ; Sousa, N. - Implementation of ATEX 137 Directive in Portugal, Spain and UK. American Industrial Hygiene Conference. Chicago: Maio, 2006. Resumo.

Miguel, AS, Arezes, PM - Occupational noise exposure. A solved problem?. 4th International Conference on Occupational Risk Prevention - ORP'2006. Sevilha, Espanha: Maio, 2006. Texto completo.

Miguel, AS, Arezes, PM - Ruído e sua prevenção. Actas do Encontro Macro-regional do Estado do Paraná. Curitiba, Brasil: Março, 2006. Texto completo.

Miguel, AS, Perestrelo, G, Arezes, PM, Vasconcelos, MT, Freitas, M, Machado, J, Azevedo, R. - Wood dust exposure in the Portuguese wood and furniture industry. A case study. Proceedings of the International Symposium Wood Dust - Challenges for occupational risk, assessment and management. Estrasburgo, França: Outubro, 2006. Texto completo.

N. O. Fernandes; S. Carmo-Silva - Investigating Order Release Dimensions of Workload Control Mechanisms. Fourteenth International Working Seminar on Production Economics. Innsbruck, Austria: Fevereiro, 2006. Texto completo.

Neves, M. M.; J. L. Cunha; Arezes, P. M.; Leão, C. P.; Teixeira, S. F. C. F. P.; Lobarinhas, P.; Teixeira, J. C. - IN2TEC: A multidisciplinary research project involving researches, students and industry. ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition. Chicago, USA: November, 2006. Texto completo.

Pereira, A.I.P.N.; Fernandes, E.M.G.P. - A stretched simulated annealing algorithm for locating all global maximizers. Computational and Mathematical Methods on Science and Engineering. Madrid: Setembro, 2006. Texto completo.



Pereira, A.I.P.N.; Fernandes, E.M.G.P. - Solving semi-infinite programming problems through a reduction type method. EURO XXI. Islândia: Julho, 2006. Resumo.

Pinho, T.; Pereira, T.; Telhada, J.; Carvalho M.S. - Análise multicritério para a selecção de um sistema de gestão de frota. 2º Congresso Luso-Brasileiro para o Planeamento Urbano Regional, Integrado e Sustentável (PLURIS 2006). Braga: Setembro, 2006. Resumo.

Pinho, T.; Telhada, J.; Carvalho M.S. - E-Logistics in construction: development of a web portal. IADIS International Conference e-Commerce 2006. Barcelona: Dezembro, 2006. Resumo.

Putnik G. D., Sluga A., Butala P. - Reconfigurability of Manufacturing Systems for Agility Implementation – Part I: Two Architectures. 3rd International CIRP Conference on Digital Enterprise Technology – DET 2006. Sesimbra: Setembro, 2006. Texto completo.

Putnik G.D., Sluga A. - Reconfigurability of Manufacturing Systems for Agility Implementation – Part I: Requirements and Principles. 3rd International CIRP Conference on Digital Enterprise Technology – DET 2006. Sesimbra: Setembro, 2006. Texto completo.

Putnik, G. D.; Sousa, R. M. - On Formal Theories and Formalisms for Virtual Enterprises. Basys06. Canadá: Setembro, 2006.

Rodrigues, C.S.; Fernandes, E.M.G.P.; Martins, F.V. - Innovativeness and network competence: an integration and empirical examination. 13th International Product Development Management Congress. Milão: Junho, 2006. Texto completo.

Rodrigues, C.S.; Fernandes, E.M.G.P.; Martins, F.V. - The dimensions of purchasing competence. Academy of Marketing Conference. Londres: Julho, 2006. Texto completo.

Rodrigues, C.S.; Fernandes, E.M.G.P.; Martins, F.V. - The dimensions of purchasing competence: a synthesis from literature. Academy of World Business, Marketing & Management Development 2006 Conference. Paris: Julho, 2006. Texto completo.

Rodrigues, H.S.; Monteiro, T.T.M.; Vaz, A.I.F. - A MPCC-NLP approach for an electric power market problem. 19th International Symposium on Mathematical Programming. Rio de Janeiro: Julho, 2006. Resumo.

Romero, F. - University-Industry Relations and Entrepreneurship. European Conference on Entrepreneurship and Innovation. Paris: Novembro, 2006. Texto completo.

S. Carmo-Silva - Reconfigurable Customer Order Oriented Manufacturing Systems R-COOM. Workshop On Reconfigurable Manufacturing Systems no âmbito rede europeia de excelência IPROMS- Inovative Production Machines. and Systems realizado no Institute for Manufacturing da Universidade de Cambridge. University of Cambridge, U.K.: Setembro, 2006. Resumo com apresentação.

Silva, C.E.P.; Monteiro, M.T.T. - A Filter IR algorithm - comparison with NLP solvers. Computational and Mathematical Methods on Science and Engineering. Madrid: Setembro, 2006. Texto completo.



Sousa, S. D., Aspinwall, E. M. - Quality improvement in SMEs through performance measurement. 11th World Congress for TQM. Wellington, New Zealand: Dezembro, 2006. Texto Completo.

Tereso A. P., Novais R. A., Araújo M. M. T. (2006) - The Optimal Resource Allocation in Stochastic Activity Networks via the Electromagnetism Approach: A Platform Implementation in Java. EURO XXI. Islândia: Julho, 2006. Resumo.

Vaz, A.I.F. - Global and multi-local optimization in the semi-infinite programming context. Iberian Conference in Optimization. Coimbra: Novembro, 2006. Resumo.

Vaz, A.I.F.; Fernandes, E.M.G.P. - Solving semi-infinite programming problems by using an interface between MATLAB and SIPAMPL. 6th WSEAS International Conference on Simulation, Modelling and Optimization. Lisboa: Setembro, 2006. Texto completo.

Vaz, A.I.F.; Ferreira, E.C. - Optimal control of fed-batch processes with particle swarm optimization. XXIX Congresso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Tenerife: Maio, 2006. Texto completo.

Vaz, A.I.F.; Ferreira, E.C. - Optimal control of fed-batch processes with particle swarm optimization. XXIX Congresso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Tenerife: Maio, 2006. Resumo.

Vaz, A.I.F.; Ferreira, E.C. - Optimal trajectory approximation by cubic splines on fed-batch control problems. The 5th WSEAS International Conference on SYSTEM SCIENCE and SIMULATION in ENGINEERING. Tenerife: Dezembro, 2006. Texto completo.

Vaz, A.I.F.; Vicente, L.N. - A particle swarm pattern search method for bound constrained nonlinear optimization. 19th International Symposium on Mathematical Programming. Rio de Janeiro: Julho, 2006. Resumo.

Teresa Pereira, Margarida Ramos Afonso, Maria Sameiro Carvalho, Comunicação na Workshop Supply Chain Management and ICT, Systematic evaluation alternative information system to support Shrinkage Reduction, Novembro 21–22, Groningen, Holanda. Resumo.

Teresa Pereira; M.Sameiro Carvalho, Comunicação no EURO XXI, MMASITI -A Decision Support System for the Selection of Information Systems/Information Technologies in a business context., July2-5, Islândia. Resumo.

Sampaio, P.; Saraiva, P.; Guimarães Rodrigues, A. - ISO 9000 certification research: questions, answers and approaches. 8th Toulon – Verona Conference: Quality in Services. Palermo, Italy, 2005. Texto completo.

Sampaio, P.; Saraiva, P.; Guimarães Rodrigues, A. - ISO 9000 Certification Research: a State-of-the-Art. ASQ World Conference on Quality Improvement. Milwaukee, Wisconsin, US, 2006. Texto completo.

Sampaio, P.; Saraiva, P.; Guimarães Rodrigues, A. - ISO 9000 Certification in Ultra-Peripheral Regions. 9th Toulon – Verona Conference: Excellence in Services. Paisley, Scotland, 2006. Texto completo.

Sampaio, P.; Saraiva, P.; Guimarães Rodrigues, Some new looks into ISO 9000 data and beyond. 11th World Congress for Total Quality Management. Wellington, New Zealand, 2006. Texto completo.



5.7 Actas de congressos nacionais

Antunes, A.M.S.; Monteiro, M.T.T. - Um algoritmo baseado no método dos filtros para problemas MPCC. 12º Congresso em Investigação Operacional (IO 2006). Lisboa: Outubro, 2006. resumo.

Arezes, PM - Ruído Industrial: as vertentes ocupacional e ambiental. Seminário sobre Ruído, Semana do Ambiente na empresa ColepCCL Portugal S.A.. Vale de Cambra: Junho, 2006. Texto completo.

Arezes, PM - Ruído: novos profissionais em risco. Sessão de Lançamento da Semana Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. Guimarães: Junho, 2006 . Texto completo.

Braga, A. C; Macedo, A. P.; Ferreira, A. P. - Modelo de regressão logística em ortodontia. XIV Cong SPE. Covilhã: Setembro, 2006. resumo.

Braga, A.C.; Rodrigues, M. C. - Dor crónica e grau de ansiedade em clientes com Distrofia Reflexa Simpática. EQS2006. Lisboa: Novembro, 2006. resumo.

Carla Galdes; M. Sameiro Carvalho; Guilherme Pereira, Comunicação no Congresso IO2006, Modelos de PL Aplicados à Gestão das Operações de um Armazém, Outubro 2006, Lisboa.

C. Pimentel; F. Alvelos; J. M. Valério de Carvalho - Algoritmos de partição e geração de colunas para dimensionamento de lotes de produção. IO 2006 - 12º Congresso da APDIO. Lisboa: Outubro, 2006. resumo.

Teresa Pereira; M. Sameiro Carvalho, Comunicação no Congresso IO2006, Sistema de Apoio à Decisão em Grupo em Processos de Selecção de SI/TI , Outubro 2006, Lisboa.

Sampaio, P.; Saraiva, P.; Guimarães Rodrigues, A. - O Fenómeno ISO 9000: Uma Análise do Caso Português. X Fórum APCER – Certificação: Inovar para Ganhar o Futuro, EXPONOR, Porto, Portugal, 2006. Texto completo.

Tiago Pinho (DST / UM), José Telhada e Maria Sameiro Carvalho (DPS / UM), Comunicação no 9º Congresso da APLOG, Integração da Cadeia de Abastecimento na Indústria da Construção Civil – Estudo de Caso, Outubro 2006, Lisboa.

Caetano, J. R.; Braga, A. C. - Diagnóstico em Psiquiatria: uma realidade constante ou variável. 11º Cong. Nacional de Medicina Familiar. Aveiro: Setembro, 2006. resumo extenso.

Costa,Lino - Uma Estratégia Evolutiva sem Parâmetros para Optimização Global. 12º Congresso em Investigação Operacional (IO 2006). Lisboa: Outubro, 2006. resumo.

Costa, Lino; Figueiredo, Isabel; Oliveira, Pedro; Leal, Rogério - Optimização do Efeito Actuador e Sensor de uma Placa Piezoeléctrica utilizando um Algoritmo Genético Multiobjectivo. 12º Congresso em Investigação Operacional (IO 2006). Lisboa: Outubro, 2006. resumo.

F. Alvelos; J. M. Valério de Carvalho - Metodologia de Hibridação de Meta-heurísticas e Geração de Colunas. IO 2006 - 12º Congresso da APDIO. Lisboa: Outubro, 2006. resumo.



Fernandes, E.M.G.P. - Um algoritmo de optimização multi-local: utilização num método de redução para programação semi-infinita. Encontro de Optimização SPM/CIM. Coimbra: Maio, 2006. resumo.

Freitas, César; Sebe, Pedro; Pinheiro, Ana; Braga, Ana C.; Costa, Lino - JANOVA - uma ferramenta para o apoio ao ensino da estatística aplicada. 14º Congresso da Sociedade Portuguesa de Estatística. Covilhã: Outubro, 2006. resumo.

Leão, CP, Arezes, PM, Teixeira, SF - Conforto térmico humano: uma interface gráfica. Interação 2006 - 2ª Conferência Nacional em Interação Pessoa-Máquina. Braga: Setembro, 2006. Texto completo.

Lopes, M.P.; Oliveira, J.A.; Carvalho, J.M.V. - Um algoritmo Híbrido para a resolução de Problemas de Máquinas Paralelas. 12º Congresso da APDIO. Lisboa: Outubro, 2006. resumo.

Miguel, AS - A investigação na área da SHST. XI Simpósio do ISMAI. Maia: Outubro, 2006. Resumo (Conferência de Abertura).

Mota, A.; Vaz, A.I.F.; Ferreira, E.C. - Determinação de trajectória óptima em processos de fermentação semi-contínua. Investigação Operacional. Lisboa: Outubro, 2006. resumo.

Oliveira, J.A. - Heuristics for the serial batching problem. Workshop Programação Inteira, Optimização Combinatória e Heurísticas. Braga: Fevereiro, 2006. Comunicação.

Pinheiro, M.; Freitas, C.; Sebe, P.; Oliveira, J.A. - Métodos Heurísticos para o Vehicle Routing Problem. EstudIO 2006 Quarto Encontro/Workshop de Estudantes de Investigação Operacional. Lisboa: Outubro, 2006. resumo.

Pinto, A. C.; Mendes, J.; Braga, A. C. - Estudo das alterações retentivas e dimensionais dos attachments após a indução de fadiga. XIV Jornadas de Ciências Dentárias do Norte. Porto: Maio, 2006. resumo.

Romero, F. - Empreendedorismo de Base Tecnológica. Universidade e Mercado de Trabalho. Porto: Maio, 2006. texto completo.

V. Barbosa; F. Alvelos; C. Alves - Software para Métodos de Decomposição em Programação Inteira. IO 2006 - 12º Congresso da APDIO. Lisboa: Outubro, 2006. resumo.

Vaz, A.I.F.; Ferreira, E.C. - Optimização e controlo da poluição atmosférica com programação semi-infinita. Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Matemática. Lisboa: Junho, 2006. resumo.

5.8 Patentes

Não houve registo de patentes.

5.9 Prémios científicos



Arezes, PM; Miguel, AS - CybErg 2005 selected paper, atribuído ao artigo 'Does risk recognition affect workers' hearing protection utilisation rate?'. International Scientific Advisory Committee of the 4th International Cyberspace Conference on Ergonomics: Fevereiro, 2006.

Silva, Ana Luzia; Barroso, M. e Miguel, A.S. - Menção Honrosa do concurso Prevenir Mais Viver Melhor no Trabalho – 2006. ISHST: Abril, 2006.

Sampaio, P.; Saraiva, P.; Guimarães Rodrigues, A. - ISO 9000 Certification Research: a State-of-the-Art. ASQ World Conference on Quality Improvement, Milwaukee, Wisconsin, US, 2006. Prémio de melhor artigo apresentado no âmbito da Student Technical Paper Competition.

5.10 Outros

Arezes, PM, Miguel, AS - Comentário sobre o projecto de Decreto-Lei sobre prescrições mínimas de protecção da segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído, publicado no Boletim do Trabalho e Emprego – Separata 3, em 9 de Janeiro de 2006. Guimarães: Fevereiro, 2006. Enviado para a Direcção Geral do Emprego e das Relações de Trabalho, Ministério do Trabalho e da Solidariedade, em período de consulta pública.

Silvio do Carmo Silva, Seminário Internacional com apresentação de artigo, Fourteenth International Working Seminar on Production Economics - Innsbruck, 21-02-2006.

Sampaio, P., Saraiva, P., Guimarães Rodrigues, A. - ISO 9000 Worldwide Phenomenon Research: origins, motivations, consequences and perspectives. The Portuguese Case. Semana da Engenharia, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2006.

Sampaio, P., Saraiva, P., Guimarães Rodrigues, A. - O Fenómeno ISO 9000: uma análise do caso Português. Newsletter APCER, N.º 13, 2006.

Sampaio, P., Saraiva, P., Guimarães Rodrigues, A. - O Fenómeno ISO 9000: uma análise do caso Português. Guia de Empresas Certificadas, Edição 2006 – distribuído juntamente com o Jornal de Negócios de 30 de Novembro de 2006.

Alves C., Carvalho J. - A new branch-and-price-and-cut algorithm for the Pattern Minimization Problem. 2006. Submitted. 15 pgs.

Pimentel, C., Leão, C. P., Rodrigues, C. S., A Engenharia Industrial no Feminino, Revista: Alumni EGIUM, nº1, 2006, p.16-17.

Alves C., Carvalho J. - New integer programming formulations and an exact algorithm for the ordered cutting stock problem. 2006. Submitted. 30 pgs.

C. Pimentel; F. Alvelos; J. M. Valério de Carvalho - Algoritmos de partição e geração de colunas para dimensionamento de lotes de produção. Braga: Outubro, 2006. artigo submetido para publicação. 20 p.

F. Alvelos; J. M. Valério de Carvalho - A local search heuristic based on column generation applied to the binary multicommodity flow problem. Braga: Novembro, 2006. resumo extenso submetido a conferência internacional. 6 p.



Garrigou, A., Baldi, I., Hamelin, G., Duverneix, C., Rabasso, J., Bernal, A., Lambert, P., Miguel, A., Arezes, PM - Formação dos viticultores na prevenção dos riscos fitossanitários, página web disponível em <http://risques-phytosanitaires.iut.u-bordeaux1.fr/>. Bordéus, França: na, 2006. site contendo mais de 50 páginas html, aproximadamente 100 páginas de texto sobre as áreas temáticas em questão e um ficheiro, com 179 páginas, de fichas práticas sobre os procedimentos de segurança a adoptar nas várias fases da aplicação dos fitossanitários.

Garrigou, A., Baldi, I., Hamelin, G., Duverneix, C., Rabasso, J., Bernal, A., Lambert, P., Miguel, A., Arezes, PM - Guia de utilização de produtos fitossanitários. Bordéus, França: na, 2007. CD-ROM, Project PHYTO, Université de Bordeaux.

Monteiro, M.T.T. - Optimização com restrições (Laboratório). Braga: Setembro, 2006. Ferramentas de optimização e aplicações à biomedicina.

Rocha, A.M.A.C., Soares, J.L.C. - Resolução do problema do caixeiro viajante assimétrico (e uma variante) através da relaxação Lagrangeana. Departamento de Matemática, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra : Abril, 2006. Estúdio de Optimização (Convite). 54 p.

Vaz, A.I.F. - Controlo óptimo de processos semi-contínuos com optimização por colónias de partículas. Guarda: Maio, 2006. Instituto Superior da Guarda.

Vaz, A.I.F. - Um método de procura em padrão baseado em colónia de partículas para optimização não linear com limites nas variáveis. Coimbra: Março, 2006. Estúdio de Optimização 2006.

Vaz, A.I.F. - Linguagem de modelação AMPL e solver LOQO. Braga: Setembro, 2006. Ferramentas de optimização e aplicações à biomedicina.

Madalena Araújo, Título: Sejam Bem “Regressados”!, Revista: Alumni EGIUM, nº1, 2006, p.7.



6. ORGANIZAÇÃO DE CONGRESSOS, CONFERÊNCIAS E SEMINÁRIOS

6.1 Conferências e congressos internacionais

3rd ESICUP Meeting, Local: Porto, Responsável(eis): Alves, C. (Comissão Organizadora), Duração: 16 a 18, Mês: Março, Ano: 2006.

3rd ESICUP Meeting, The EURO Special Interest Group on Cutting and Packing, Local: Porto, Responsável(eis): J.M.Valério de Carvalho (presidente da Comissão de Programa), Duração: 16 a 18, Mês: Março, Ano: 2006.

Colóquio Internacional sobre Segurança e Higiene Ocupacionais – SH02006, Local: Porto, Responsável(eis): Arezes, PM; Barroso, MP; Miguel, AS, Duração: 09 a 10, Mês: Fevereiro, Ano: 2006.

ESREL2006, Safety and Reliability Conference, Local: Estoril, Responsável(eis): Mónica Paz Barroso, Duração: 21 a 25, Mês: Setembro, Ano: 2006.

6.2 Conferências e congressos nacionais

Membro Comissão Científica IO2006, Local: Lisboa, Responsável(eis): M. Sameiro Carvalho.

Seminário de lançamento da publicação Estudo Antropométrico da População Portuguesa, Local: Guimarães, Responsável(eis): Arezes, PM; Barroso, MP; Miguel, AS; Cordeiro, PC, Duração: 06, Mês: Novembro, Ano: 2006.

Seminário sobre SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL, organizado pelo ISHST/EQS/UM, Local: Braga, Responsável(eis): Arezes, PM, Duração: 28, Mês: Abril, Ano: 2006.

VI Congresso Nacional de Saúde Ocupacional, Local: Póvoa de Varzim, Responsável(eis): Mónica Paz Barroso, Duração: 3 a 5, Mês: Novembro, Ano: 2006.

6.3 Organização de seminários

Production Capacity: its contents, uses and measurement, by Salah Elmaghraby, Local: Escola Engenharia/Mestrado Eng^a Industrial U.Minho, Responsável(eis): Araújo, Madalena, Duração: 2h, Mês: 9.Junho, Ano: 2006.

A Few Modelis in Energy Management, by Eddie O'Kelly, Local: Escola Engenharia/Mestrado Eng^a Industrial U. Minho, Responsável(eis): Araújo, Madalena, Duração: 2h, Mês: 23.Junho, Ano: 2006.

3º Seminário de Métodos Heurísticos, Local: Universidade do Minho, Responsável(eis): Oliveira, J.A.V. , Duração: 22 a 22, Mês: Fevereiro, Ano: 2006.



Ferramentas de Optimização e Aplicações à Biomedicina, Local: Universidade do Minho, Braga, Responsável(eis): Monteiro, M.T.M; Vaz, A. I. F; Fernandes, E.M.G.P., Espírito-Santo, I.A.P., Duração: 7 a 8 (15 horas), Mês: Setembro, Ano: 2006.

I Workshop de Engenharia Industrial da Uminho, Local: Guimarães, Responsável(eis): Núcleo Alumni, Duração: D1, Mês: Outubro, Ano: 2006.

Programa de Seminários em Engenharia Industrial, Local: Universidade do Minho, Responsável(eis): Romero, F., Duração: , Mês: Março a Julho, Ano: 2006.

Workshop Programação Inteira, Optimização Combinatória e Heurísticas, Local: Braga, Responsável(eis): J.M.Valério de Carvalho, Duração: 1 dia, Mês: fev, Ano: 2006.



7. OUTRAS ACTIVIDADES

7.1 Missões

Araújo, Madalena, Instituição: NUIGalway, Local: Galway, Irlanda, Data: Junho 2006, Objectivo: Mobilidade Erasmus.

Araújo, Madalena, Instituição: NUIGalway, Local: Galway, Irlanda, Data: Junho 2006, Objectivo: Examinador Externo.

Arezes, PM; Miguel, AS, Instituição: Certitecna, Local: Lisboa, Data: várias, Objectivo: Vogal do grupo de normalização da Comissão Técnica nº 42, Sub-Comissão 1, Grupo de Trabalho nº5 (CERTITECNA/IPQ).

Carmo-Silva, S., Instituição: Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes (ENIT) , Local: Tarbes, França, Data: 06-07-2006, Objectivo: Participação no encontro de trabalho âmbito das actividades de investigação do cluster POM (Production Organization and Management) da Rede de Excelência FP6 I*PROMS.

Carvalho, M. S., Instituição: Engineering College of Copenhagen , Local: Dinamarca, Data: 5-06-2006, Objectivo: SOCRATES/ERASMUS.

Arezes, PM, Instituição: ENSHPO, Local: Roma, Itália, Data: 30-09-2006, Objectivo: Participação, como representante português, no X Meeting of the Coordinating Committee of European Network of Safety and Health Practitioners Organizations (ENSHPO).

Arezes, PM, Instituição: Sociedade Portuguesa de Acústica, Local: Lisboa, Data: várias, Objectivo: Vogal do grupo de normalização da Comissão Técnica nº 28, Sub-Comissão 1, Subcomissão – SC1 – Acústica Física e PsicoAcústica.

Arezes, PM, Instituição: Tribunais Judiciais de várias comarcas, Local: Vários, Data: várias, Objectivo: Perito nomeado para efectivação de provas periciais no domínio da incomodidade provocada pelo ruído.

7.2 Divulgação científica e tecnológica

Arezes, PM , Local: Penafiel, Data: 17-10-2006, Descrição: Comunicação convidada no Seminário Crescer em Segurança, Câmara Municipal de Penafiel.

Arezes, PM , Local: Braga, Data: 28-04-2006, Descrição: Comunicação convidada no Seminário sobre Segurança na Construção Civil.

Arezes, PM , Local: Vale de Cambra, Data: 08-06-2006, Descrição: Comunicação convidada na Semana do Ambiente na empresa ColepCCL Portugal S.A..

Arezes, PM , Local: Guimarães, Data: 19-06-2006, Descrição: Comunicação convidada na Sessão de Lançamento da Semana Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, ISHST/Câmara Municipal de Guimarães.



Arezes, PM , Local: V. N. de Gaia, Data: 20-09-2006, Descrição: Comunicação convidada no 3º Fórum de Higiene e Segurança do Trabalho, Câmara Municipal de V. N. de Gaia.

Arezes, PM , Local: Guimarães, Data: 21-10-2006, Descrição: Comunicação convidada no I Workshop de Engenharia Industrial da Universidade do Minho.

Arezes, PM , Local: Porto, Data: 10-03-2006, Descrição: Comunicação convidada no Curso de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Humanos, na Escola de Gestão Empresarial (EGE), Atlantic Business School, Universidade Católica Portuguesa.

Arezes, PM , Local: Porto, Data: 01-02-2006, Descrição: Comunicação convidada no curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho em Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP).

Miguel, AS, Arezes, PM, Local: Sevilha, Espanha, Data: 10-05-2006, Descrição: Comunicação convidada no 4th International Conference on Occupational Risk Prevention - ORP'2006.

Miguel, AS, Arezes, PM , Local: Curitiba, Brasil, Data: 20-03-2006, Descrição: Comunicação convidada no Encontro Macro-regional do Estado do Paraná.

Barroso, M., Local: Escola de Engenharia, UM, Data: Novembro 2006, Descrição: Participação nas actividades da Semana da Escola - duas sessões sobre Antropometria e aplicação dos dados antropométricos.

Barroso, M., Local: ISCTE, Data: Outubro 2006, Descrição: Participação como moderadora e comentadora, por convite no Colóquio ImpActos dos Acidentes de Trabalho - painel subordinado ao tema Impactos organizacionais.

Barroso, M. e Carneiro, P.; Local: Forte São Tiago da Barra, Viana do Castelo, Data: 24 e 25 de Março de 2006, Descrição: Apresentação por convite de comunicação intitulada “Ergonomia em Contexto Hospitalar” no âmbito do Seminário Luso-galaico sobre Segurança, Higiene, Saúde no Trabalho e Controlo de Infecção Hospitalar.

Barroso, M. e Carneiro, P., Local: Porto, Data: 2 e 3 de Junho de 2006, Descrição: Apresentação por convite de comunicação intitulada “Ergonomics in Dentistry” no âmbito da reunião anual do grupo ESDE (European Society for Dental Ergonomics, afiliada da IEA).

Barroso, M.; Local: Hospital de São Marcos, Data: 30-11-2006, Descrição: Comunicação “Ergonomia no Trabalho” convidada no âmbito do colóquio “Como a Higiene e Segurança do trabalho está presente no nosso dia a dia”, Semana de Excelência de Higiene e Segurança do Trabalho.

7.3 Outras funções de membros do departamento

Araujo, Madalena, Função: Participante Mesa Redonda “O Ensino da LEGI-UM na Perspectiva de Antigos Alunos” na 1ª Workshop de Engenharia Industrial da Universidade do Minho, organizada pelo Núcleo ALUMNI EGIUM – Associação Antigos Alunos de Engenharia de Gestão Industrial, Local: Guimarães, Data: 21-10-2006.

Arezes, PM, Função: Vice-Presidente, Local: Guimarães, Data: na, Observações: Sociedade Portuguesa de Higiene e Segurança Ocupacionais (SPOSHO).



Arezes, PM, Função: Presidente do Conselho Fiscal, Local: Guimarães, Observações: Alumni AEGIUM.

Barroso, Mónica, Função: Directora do Curso de Especialização em Engenharia Humana, Local: DPS, EENG, Data: desde Set/2002.

Barroso, Mónica, Função: Directora do Curso de Mestrado em Engenharia Humana, Local: DPS, EENG, Data: desde Set/2002.

Sousa, R., M., Função: Coordenador PLE-LEGI 2ºs, 4ºano 2005/2006, Local: UM - Azurém, Data: 01-01-2006.

Sousa, R., M., Função: Coordenador 4º ano MIEGI, Local: UM - Azurém, Data: 01-09-2006.

Martins, P.J., Função: Coordenador Sub-Grupo, Local: UM - Azurém, Data: 2006.

Braga, A. C., Função: Júri para concurso de Prof. Adjunto do IPVC , Local: Viana do Castelo, Data: 06-2006.

Cunha, Jorge, Função: Membro da Comissão Organizadora da Semana da Escola de Engenharia, Local: Escola de Engenharia.

Oliveira, J.A.; Membro da Comissão Eleitoral para Eleição do Director do Centro Algoritmi. Universidade do Minho. Data: Janeiro – Fevereiro de 2006.

Leão, Celina Pinto, Função: Co-Responsável e Moderador da Mesa Redonda “A Engenharia Industrial no Feminino – apresentação do Estudo EGI-Woman” na 1ª Workshop de Engenharia Industrial da Universidade do Minho, organizada pelo Núcleo ALUMNI EGIUM – Associação Antigos Alunos de Engenharia de Gestão Industrial, Local: Guimarães, Data: 21-10-2006.

Rodrigues, Cristina S., Função: Co-Responsável e Moderador da Mesa Redonda “A Engenharia Industrial no Feminino – apresentação do Estudo EGI-Woman” na 1ª Workshop de Engenharia Industrial da Universidade do Minho, organizada pelo Núcleo ALUMNI EGIUM – Associação Antigos Alunos de Engenharia de Gestão Industrial, Local: Guimarães, Data: 21-10-2006.



ANEXOS



ANEXO I - INFORMAÇÃO SOBRE RECURSOS HUMANOS

**A. Pessoal Docente**

Lista de Pessoal Docente

Nome	Grau	Categoria	Data entrada na categoria	Data Início funções na UM
António José Marques Guimarães Rodrigues	Agregação	Prof. Catedrático		
José Manuel Vasconcelos Valério Carvalho	Agregação	Prof. Catedrático	16-01-2004	28-03-1983
Edite Manuela Graça Pinto Fernandes	Agregação	Prof. Catedrática	16-01-2004	15-09-1975
Pedro Nuno Ferreira Pinto Oliveira	Agregação	Prof. Associado c/ Agregação	13-07-2004	14-09-1984
Maria Madalena Teixeira Araújo	Agregação	Prof. Associado c/ Agregação	21-10-2005	17-08-1981
Goran Putnik	Agregação	Prof. Associado c/ Agregação	31-03-2006	08-02-1993
Sílvio Carmo Silva	Doutoramento	Prof. Associado	30-01-1998	01-10-1977
António Maria Vieira Paisana	Doutoramento	Prof. Associado	07-01-1999	15-03-1984
Senhorinha Fátima Capela Fortunas Teixeira	Doutoramento	Prof. Associado	19-05-2003	26-10-1982
José Dinis Araújo Carvalho	Doutoramento	Prof. Associado	06-06-2003	31-10-1988
Maria Sameiro de Carvalho	Doutoramento	Prof. Associado	19-05-2003	26-10-1982
Fernando Carlos Cabrita Romero	Doutoramento	Prof. Auxiliar	27-07-1999	01-03-1991
Guilherme Augusto Borges Pereira	Doutoramento	Prof. Auxiliar	20-07-2000	14-03-1983
Mónica Frias Paz Barroso	Doutoramento	Prof. Auxiliar	19-10-2000	20-03-1991
José António Vasconcelos Oliveira	Doutoramento	Prof. Auxiliar	18-07-2001	01-08-1992
Maria Teresa Torres Monteiro	Doutoramento	Prof. Auxiliar	06-09-2001	09-11-1989
José Manuel Henrique Telhada	Doutoramento	Prof. Auxiliar	30-10-2001	04-06-1990
Ana Cristina Silva Braga	Doutoramento	Prof. Auxiliar	19-12-2001	01-03-1991
Anabela Pereira Tereso	Doutoramento	Prof. Auxiliar	07-11-2002	01-07-1995
Pedro Miguel Ferreira Martins Arezes	Doutoramento	Prof. Auxiliar	27-11-2002	02-10-1995
Manuel Carlos Barbosa Figueiredo	Doutoramento	Prof. Auxiliar	13-06-2003	08-11-1986
Celina Maria Godinho Silva Pinto Leão	Doutoramento	Prof. Auxiliar	23-05-2003	24-10-1988
Rui Manuel Alves Silva Sousa	Doutoramento	Prof. Auxiliar	18-07-2003	11-03-1996
Lino António Antunes Fernandes Costa	Doutoramento	Prof. Auxiliar	28-07-2003	02-12-1993
António Ismael de Freitas Vaz	Doutoramento	Prof. Auxiliar	27-06-2003	02-03-1998
Rui Manuel Sá Pereira Lima	Doutoramento	Prof. Auxiliar	12-12-2003	22-06-1995
Paulo Jorge Figueiredo Martins	Doutoramento	Prof. Auxiliar	02-04-2004	19-03-1990
Ana Maria Alves Coutinho Rocha	Doutoramento	Prof. Auxiliar	28-04-2005	02-03-1998
Jorge Miguel O. S. Cunha	Doutoramento	Prof. Auxiliar	10-10-2005	09-03-1998
Filipe Pereira Pinto Cunha Alvelos	Doutoramento	Prof. Auxiliar	18-03-2005	04-11-1996
Cláudio Manuel Martins Alves	Doutoramento	Prof. Auxiliar	06-05-2005	02-03-1998



Eusébio Manuel Pinto Nunes	Doutoramento	Prof. Auxiliar	28-09-2005	20-01-1992
Manuel José Lopes Nunes	Doutoramento	Prof. Auxiliar	17-01-2005	26-10-1992
Sérgio Dinis Teixeira Sousa	Doutoramento	Prof. Auxiliar	30-11-2005	05-01-1998
José Francisco Pereira Moreira	Doutoramento	Prof. Auxiliar	27-12-2005	22-06-1995
Luís Miguel Silva Dias	Doutoramento	Prof. Auxiliar	29-12-2005	22-10-1991
Alberto Sérgio Sá Rodrigues Miguel	Doutoramento	P.C.E.P. Cat. 100%	02-01-2001	01-10-1982
José Alberto Tavares de Oliveira	Pós-Graduação	P.C.E.P. Aux. 100%	15-01-1992	02-01-1977
Filipa Marina Lisardo Dionísio Vieira	Mestrado	Assistente	30-09-1998	15-11-1993
Maria Leonilde Rocha Varela	Mestrado	Assistente	27-07-1999	22-06-1995
Anabela Carvalho Alves	Mestrado	Assistente	16-03-2000	04-11-1996
Isabel Alexandra Costa Pinho Espírito Santo	P.A.P.C.C.	Assistente	18-01-2002	20-02-1997
Cristina Maria dos Santos Rodrigues	Mestrado	Assistente	24-01-2002	01-10-1999
Isabel da Silva Lopes	Mestrado	Assistente	19-02-2002	20-10-1997
Paulo Sérgio Lima Pereira Afonso	Mestrado	Assistente	09-05-2002	09-03-1998
Paula Fernanda Varandas Ferreira	Mestrado	Assistente	30-09-2002	03-05-1999
Paula Machado de Sousa Carneiro	Mestrado	Assistente	12-01-2005	11-10-1999
António Pedro Carvalho Chaves	Mestrado	Assist. Conv. 100%	02-03-2006	01-10-1990
Fernando Silva Correia	Licenciatura	Assist. Conv. 60%	02-08-2006	02-08-1995
José Barros de Oliveira	Mestrado	Assist. Conv. 30%	02-11-2006	02-11-1998

Contratações de Pessoal Docente

Nome	Categoria	Forma de contratação	Início de contrato	Fim de contrato
António Pedro Carvalho Chaves	Ass. Conv. 100%	Cont. Adm. Prov.	02-03-2006	01-03-2007
Fernando da Silva Correia	Ass. Conv. 60%	Cont. Adm. Prov.	02-08-2006	01-08-2007
José Barros Oliveira	Ass. Conv. 30%	Cont. Adm. Prov.	02-11-2006	01-11-2007

Cessação de Funções de Pessoal Docente

Nome	Categoria	Forma de contratação	Data cessação Contratação
António Pedro Carvalho Chaves	Ass. Conv. 100%	Cont. Adm. Prov.	01-03-2006
Fernando da Silva Correia	Ass. Conv. 60%	Cont. Adm. Prov.	01-08-2006
José Barros Oliveira	Ass. Conv. 50%	Cont. Adm. Prov.	01-11-2006



Quadro de Pessoal Docente

Categoria	Dotação	Vagas preenchidas	Folga em 31.Dez.06
Catedrático	7	3	4
Associado	13	8	5

Abertura de Concursos e Preenchimento de Vagas do Quadro de Pessoal Docente

Categoria	Referência	Data	Vagas	Preenchimento da Vaga
Concurso de Professor Associado no Grupo Disciplinar de Gestão Industrial e da Tecnologia (Ergonomia e Estudo do Trabalho)	Edital n° 156/2006 (2ª série), publicado no Diário da República – II Série, N° 64	30-03-2006	1	Em curso
Concurso de Professor Associado no Grupo Disciplinar de Engenharia de Sistemas e Processos Industriais (Simulação)	Edital n° n° 164/2006 (2ª série), publicado no Diário da República – II Série, N° 64	30-03-2006	1	Em curso

Formação de Pessoal Docente (em curso e concluída)

Participante(s)	Título	Local	Data Início	Duração
Afonso, P.	3rd Doctoral Summer School in Management Accounting	Siena (Itália)	09-07-2006	4 dias
Afonso, P.	Conference: Integrating Global Organisations: the Role of Performance Measurement Systems	Siena (Itália)	14-07-2006	
Anabela Carvalho Alves	Liderança de equipas	Gualtar	11-05-2006	15 horas
Anabela Carvalho Alves	A colocação da Voz- técnicas para ser um bom orador - inicial	IEC	19-06-2006	23 horas
Anabela Carvalho Alves	Effective teaching	Gualtar	03-07-2006	12 horas
Anabela Carvalho Alves	Gestão Industrial- Pessoas, processos e Sistemas	Porto (Exponor)	16-11-2006	8 horas
Arezes, PM	Workshop in Using Competencies to Deliver Successful Programmes	Braga	2-01-2006	30h
Arezes, PM	Workshop in Effective Teaching	Braga	3-07-2006	12h
Arezes, PM	ESREL 2006 - Safety and Reliability for Managing Risk	Estoril	18-09-2006	4 dias
Arezes, PM	International Seminar of AIAS/ENSHPO A safer, healthier and more productive working environment for Europe: What actions need to be taken in Europe and in Italy?	Roma, Itália	28-09-2006	1 dia
Arezes, PM	Seminário sobre Segurança na Construção Civil	Braga	28-04-2006	1 dia
Arezes, PM	Seminário sobre Ruído, Semana do Ambiente na empresa ColepCCL Portugal S.A	Vale de Cambra	08-06-2006	1 dia
Arezes, PM	1º Congresso sobre Higiene e Segurança do Trabalho do Nordeste Transmontano	Bragança	16-06-2006	2 dias
Arezes, PM	Sessão de Lançamento da Semana Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho	Guimarães	19-06-2006	1 dia
Arezes, PM	3º Fórum de Higiene e Segurança do Trabalho	V.N. Gaia	20-09-2006	1 dia
Arezes, PM	Seminário Crescer em Segurança	Penafiel	17-10-2006	1 dia
Arezes, PM	Workshop de Engenharia Industrial da Universidade do Minho	Guimarães	21-10-2006	1 dia
Arezes, PM; ; Barroso, MP	9th International Symposium of the ISSA Research Section Design Process and Human Factors Integration: Optimising company performance	Nice, França	03-2006	2 dias



Arezes, PM; Barroso, MP; Miguel, AS; Carneiro, PS	Seminário de lançamento da publicação Estudo Antropométrico da População Portuguesa	Guimarães	06-11-2006	1 dia
Arezes, PM; Miguel, AS	4th International Conference on Occupational Risk Prevention - ORP'2006	Sevilha, Espanha	05-2006	4 dias
Arezes, PM; Miguel, AS	International Symposium Wood Dust - Challenges for occupational risk, assessment and management	Estrasburgo, França	25-10-2006	3 dias
Arezes, PM; Miguel, AS; Barroso, MP; Carneiro, PS	Higiene Ocupacionais SHO 2006 - Colóquio Internacional sobre Segurança e Higiene Ocupacionais	Porto	09-02-2006	2 dias
Braga, A. C.	Effective Grading	ECSUM	15-05-2006	2
Braga, A. C.	Curso de Filogenia Molecular	DMAT, UM	25-10-2006	2
Braga, A. C.	Introducción al análisis estadístico de microarrays usando R y Bioconductor.	DMAT, UM	29-11-2006	3
Carneiro, PMS	Seminário Luso-Galaico de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e Controlo de Infecção Hospitalar	Viana do Castelo	24-03-2006	2 dias
Carneiro, PMS	Annual Meeting of the European Society of Dental Ergonomics -ESDE	Porto	02-06-2006	2 dias
Costa,Lino	Effective Grading	Escola de Ciências da Saúde - Universidade do Minho	15-05-2006	2 dias
Eusébio Manuel Pinto Nunes	Plataforma de e-learning BlackBoard	Azurém	04-10-2006	4 horas
Francisco Moreira	Workshop: Desafios na Tecnologia, Inovação e na Competitividade da Indústria. Organização AEP/Manufuture.	Exponor-Matosinhos	16-11-2006	10:00 às 18:00 (1 dia)
Francisco Moreira	Effective Teaching, proferida por Richard Felder e Rebecca Brent	Universidade do Minho-Braga	3-07-2006	2 dias (12h)
Francisco Moreira	Participação no Tutorial da conferência XML: Aplicações e Tecnologias.	Escola Superior de Tecnologia e Gestão - Portalegre	7-02-2006	1 dia
José António V. Oliveira	ECCO XIX - CO2006 Joint Meeting	Porto	11-05-2006	3 dias
Monteiro,M.T.T.	Liderança de equipas	Universidade do Minho	11-05-2006	15 horas
Monteiro,M.T.T.	Iberian Conference in Optimization	Coimbra	16-11-2006	3 dias
Rodrigues, C.S.	Seminário: Benchmarking e Competitividade (IAPMEI)	Palácio da Bolsa, Porto	20-11-2006	1 dia
Rodrigues, C.S.	Seminário APICCAPS: Inovação e Competitividade	CTCP, São João da Madeira	22-11-2006	1 dia
Rui M. Lima	Workshop in Using Competencies to Deliver Successful Programmes - Peter Powell	Universidade do Minho	09-01-2006	30 horas (5 dias)
Rui M. Lima	Supervision of Dissertations - Heinz Oost	Universidade do Minho	12-06-2006	06 horas (1 dia)
Rui M. Lima	Effective Teaching - Richard Felder e Rebecca Brent	Universidade do Minho	03-07-2006	12 horas (2 dias)
Sérgio Dinis Teixeira de Sousa	Effective Teaching	Braga	03-07-2006	12 h
Sérgio Dinis Teixeira de Sousa	Formação e-Learning - Gualtar	Braga	18-09-2006	3 h
Sousa, R. M.	Supervision of Dissertations	UM - Gualtar	13-06-2006	1 dia - 6 horas
Sousa, R. M.	Effective Teaching	UM - Gualtar	05-07-2006	2 dias - 12 horas
Tereso, A. P.	A colocação da voz: técnicas para ser um bom orador - Avançado	Universidade do Minho	13-02-2006	23 horas
Barroso, MP	IEA2006 Conference – Meeting Diversity in Ergonomics.	Maastricht	09-07-2006	5 dias
Barroso, MP	Seminário Luso-Galaico de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e Controlo de Infecção Hospitalar	Viana do Castelo	24-03-2006	2 dias
Barroso, MP	Annual Meeting of the European Society of Dental Ergonomics -ESDE		02-06-2006	2 dias
Barroso, MP	Seminário de lançamento da publicação Análise Ergonómica de Postos de Trabalho da Industria Cerâmica Portuguesa	Coimbra	28-11-2006	1 dia
Cláudio Alves	Liderança de equipas	Gualtar	11-05-2006	15 horas



B. Pessoal Não-Docente

Lista de Pessoal Não-Docente

Nome	Categoria	Data entrada na categoria	Data Início funções na UM
Acácio Rui Santos Costa	Esp. Informática do Grau 2 nível 1	29-12-2001	01-09-1993
Alexandra M.G.P.M. Dinis Fernandes	Ass. Administrativa Principal	19-07-2004	10-05-2000
Amélia M. Pereira Rodrigues Aguiar	Ass. Administrativa Principal	10-10-2005	01-06-2001
Ana Rita B.L. Costa Rodrigues	Ass. Administrativa Especialista	28-07-2005	06-07-1995
Carla Alexandra Pereira Rocha	Téc. Profissional de 1ª Classe Laboratório	02-02-2004	03-05-1999
Luís Manuel P. Gonçalves Coutinho	Téc. Profissional Principal Laboratório	21-04-2004	01-04-1991
Maria da Conceição Peixoto Marques	Ass. Administrativa Especialista	27-12-2001	01-10-1988
Maria Glória Giesteira Barbosa Alves	Ass. Administrativa Principal	19-07-2004	06-12-1999
Pedro António Oliveira Vieira	Esp. Informática do Grau 1 nível 2	20-06-2006	13-10-2005

Contratações de Pessoal Não-Docente

Nome	Categoria	Forma de contratação	Início de contrato	Fim de contrato
Pedro António Oliveira Vieira	Esp. Informática do Grau 1 nível 2	Nomeação Definitiva	20-06-2006	21-04-2046

Cessação de Funções de Pessoal Não-Docente

Nome	Categoria	Forma de contratação	Data cessação Contratação	Observações
Pedro António Oliveira Vieira	Esp. Informática	Aquisição de Serviços	20-06-2006	

Dotação de Pessoal Não-Docente

Carreira	Dotação	Vagas preenchidas	Folga em 31.Dez.06
Administrativa	5	5	0
Técnica	2	2	0
Informática	2	2	0



Abertura de Concursos e Preenchimento de Vagas de Pessoal Não-Docente

Não houve abertura de concursos.

Formação de Pessoal Não-Docente

Participante(s)	Título	Local	Data Início	Duração
Acácio Rui Santos Costa	Introdução à especificação SCORM para e-learning	Tecminho	12-09-2006	30h (pós-laboral)
Acácio Rui Santos Costa	Administração e Operação de Sistemas (Windows 2003)	Tecminho	02-10-2006	60h
Amélia Maria Rodrigues Aguiar	Gestão de Arquivo e Novas Tecnologias Informação	Global Estratégias	27-01-2006	7h
Carla Alexandra Pereira Rocha	Inglês	UM - Azurém	16-11-2006	2h/semana durante o ano lectivo 06/07
Maria da Conceição Peixoto Marques	Gestão de Arquivo e Novas Tecnologias Informação	Global Estratégias	27-01-2006	7h
Maria da Conceição Peixoto Marques	Contabilidade Pública e Gestão Orçamental	Tecminho	18-09-2006	28h
Maria da Glória Giesteira Barbosa Alves	Inglês	UM - Azurém	16-11-2006	2h/semana durante o ano lectivo 06/07

C. Pessoal Investigador

Lista de Pessoal Investigador

Nome	Categoria	Afiliação	Regime contratual
Alberto Silva	Mestrando		sem bolsa
Alina Onofrasi	Mestranda		sem bolsa
Ana Isabel P.N. Pereira	Doutoranda		bolsa de doutoramento PRODEP
Ana Paula Amorim	Doutoranda		sem bolsa
Ana Rita Sousa Vieira de Oliveira	Mestranda		sem bolsa
Anabela Carvalho Alves	Doutoranda	U. Minho	sem bolsa
André Barreto	Mestrando		bolsa de doutoramento
Ângela Maria Esteves da Silva	Doutoranda		bolsa de doutoramento da FCT
António Jorge da Silva Leal	Mestrando		sem bolsa
António Jorge Trindade da Silva Duarte	Investigador		projecto POS_C 48873
António Manuel de Mendonça Guerreiro	Doutorando		sem bolsa
António Manuel Pereira da Silva Amaral	Doutorando		bolsa de doutoramento da FCT
António Manuel Pires	Doutorando		sem bolsa



António Manuel Sanches Antunes	Doutorando		sem bolsa
António Nuno Matias de Melo e Castro	Mestrando		sem bolsa
Armindo Faria	Mestrando		sem bolsa
Bekir Tugrul Kuçuksolad	Mestrando		Com bolsa Erasmus
Cândida Elisa Pereira da Silva	Mestranda		sem bolsa
Carina Pimentel	Investigadora		Bolsa de Investigação do projecto POS_C 48873
Carla Alexandra Galdes	Mestranda		sem bolsa
Carla Saleiro Abreu	Mestranda		sem bolsa
Carla Sofia Miranda Pires Quintas	Mestranda		sem bolsa
Catarina Soares de Sousa Abelenda	Mestranda		sem bolsa
Cristiano Braga	Investigador		projecto ISHST n° 021APJ/04
Cristina Maria Santos Rodrigues	Doutoranda	U. Minho	sem bolsa – 6 meses - Equip.Bolseiro
Diane Pletsch Heinrich	Doutoranda		sem bolsa
Domingos José da Silva Ferreira	Doutorando		sem bolsa
Domingos Manuel Ferreira de Azevedo Fernandes	Mestrando		sem bolsa
Fernando António Fontes Guedes	Mestrando		sem bolsa
Filipa Marina Dionísio Vieira	Doutorando	U. Minho	sem bolsa
Florbela Correia	Doutoranda		sem bolsa
Francisco Lopes	Investigador		projectos ISHST n° 021APJ/04 e n° 076MNA/06.
François Clautiaux	Pós-doutoramento		bolseiro de pós-doutoramento da FCT (jan-jul 2006) Investigadores
Guilherme Nuno Fernandes da Fonseca	Mestrando		sem bolsa
Helena Leite	Mestranda		bolseira de investigação do projecto POS_C 57203
Helena Sofia Ferreira Rodrigues	Mestranda		sem bolsa
Hernâni Neto	Mestrando		sem bolsa
Isabel Alexandra C.P. Espírito-Santo	Doutoranda	U. Minho	sem bolsa – 6 meses - Equip.Bolseiro
Isabel Cristina Lopes	Doutoranda		bolseira de doutoramento da FCT
Isabel da Silva Lopes	Doutoranda	U. Minho	sem bolsa
Jaime Alberto Galiza de Matos Naldinho	Doutorando		sem bolsa
Joana Maria Costa Martins	Mestranda		sem bolsa
Joana Maria Sampaio Rua Fernandes	Doutoranda		sem bolsa
Joaquim Abreu Monteiro	Mestrando		sem bolsa
Joel Fernandes	Mestrando		sem bolsa
Jorge Lima	Mestrando		sem bolsa
Jorge Manuel Gonçalves Barros	Mestrando		sem bolsa
José Filipe Pedra Meira	Mestrando		sem bolsa
José Luís Fernandes Gomes	Mestrando		sem bolsa



Kerolin Bail	Mestranda		bolsa Alban
Liliana Maia	Mestranda		projecto n° 076MNA/06
Lino Almeida Antunes	Mestrando		sem bolsa
Luis Mayor Gonzalez	Doutorando		sem bolsa
Manuel Artur Conceição Oliveira	Mestrando		sem bolsa
Manuel Joaquim Martins Vilaça	Mestrando		sem bolsa
Manuel Joaquim Pereira Lopes	Investigador		projecto POS_C 57203
Marco Aurélio Pires Carrilho Vicente	Mestrando		sem bolsa
Marco Carrilho Vicente	Mestrando		sem bolsa
Margarida Bizarro	Mestranda		sem bolsa
Maria Alexandra Castro Fernandes Alves	Mestranda		sem bolsa
Maria Amélia Melo	Mestranda		sem bolsa
Maria do Rosário Fonseca	Doutoranda		sem bolsa
Maria Inês Sousa Lima Caldeira de Figueiredo	Mestranda		sem bolsa
Maria Leonilde Rocha Varela	Doutoranda	U. Minho	sem bolsa
Maria Prudência Gonçalves Martins	Mestranda		sem bolsa
Mariana Teixeira Baptista de Carvalho	Doutoranda		sem bolsa
Nelson Costa	Doutorando		projectos ISHST n° 021APJ/04 e n° 076MNA/06
Nuno Octávio Garcia Fernandes	Doutorando		sem bolsa
Ozgur Senner	Mestrando		com bolsa Erasmus
Patrícia Sofia Torres Rodrigues Gonçalves	Doutoranda		sem bolsa
Patricio Cordeiro	Mestrando		aquisição de serviços PSEC & projecto SE55MNA/05
Paula Ferreira	Doutoranda	U. Minho	sem bolsa – 1 ano - Equip.Bolsa
Paula Rodrigues	Mestranda		sem bolsa
Paulo Afonso	Doutorando	U. Minho	bolsa de doutoramento da FCT – 6 meses Equip.Bolsa
Paulo Alexandre C.A. Sampaio	Doutorando		bolsa de doutoramento da FCT
Paulo Cunha	Doutorando		sem bolsa
Paulo Pimenta	Mestrando		sem bolsa
Pedro Alexandre Fonseca Brás	Mestrando		aquisição de serviços PSEC de I&D
Pedro Carvalho	Investigador		aquisição de serviços financiamento Reitoria
Ricardo Almeida	Investigador		projecto ISHST n° 020APJ/04
Rui Adriano de Oliveira Carvalho	Doutorando		sem bolsa
Rui Armando Mendes da Costa Novais	Mestrando		aquisição de serviços do projecto POS_C58613
Rui Campos	Mestrando		sem bolsa
Rui Labrincha de Azevedo	Doutorando		sem bolsa
Rui Miguel Ramos Moreira	Doutorando		sem bolsa



Rui Miguel Saleiro Maranhão de Abreu	Mestrando	sem bolsa
Ruth Leão	Mestranda	projecto n° 069APJ/06
Sandra Fernandes	Doutoranda	bolseira de doutoramento da FCT
Sandra Maria Abreu M. C. Morais Sarmiento	Mestranda	sem bolsa
Sandra Ribeiro	Mestranda	sem bolsa
Susana Cristina Castro Lopes	Mestranda	sem bolsa
Susana Maria Alves Fernandes	Mestranda	sem bolsa
Tiago Miguel Santa Rita Simões de Pinho	Doutorando	bolseiro de doutoramento da FCT (B.D.E.)
Valter Nelson Pires Monteiro	Mestrando	sem bolsa
Victor José Guimarães Cardoso da Silva	Mestrando	sem bolsa
Victor Manuel Barros Brasileiro	Mestrando	sem bolsa
Vitor Barbosa	Investigador	bolseiro projecto POS_C 57203



ANEXO II - INFORMAÇÃO ESPECÍFICA SOBRE PROJECTOS DE ENSINO



D. Cursos de 1ª Ciclo

Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial

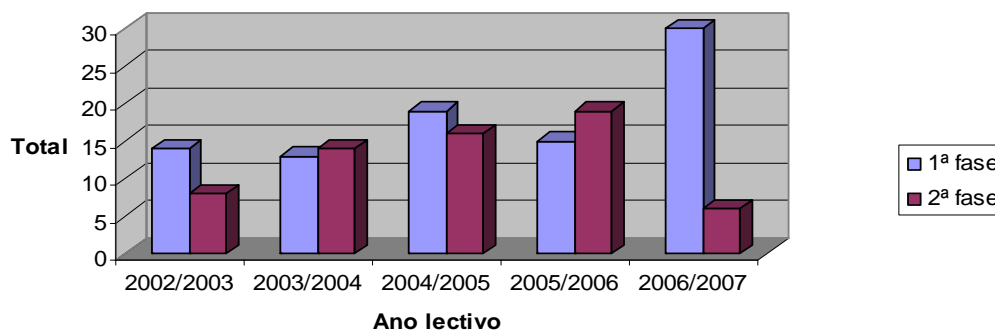
Candidaturas e Inscrições 2006/2007

Inscritos	Entradas		Taxa cobertura		Candidatos		Nota mínima		Nota média	
	1ª fase	2ª fase	1ª fase		2ª fase	1ª fase	2ª fase	1ª fase	2ª fase	
256	30	6	100%	176	139	105,2	128,6	139,6	135,6	

Análise evolutiva

Ano lectivo	1ª fase	2ª fase
2002/2003	14	8
2003/2004	13	14
2004/2005	19	16
2005/2006	15	19
2006/2007	30	6

Evolução de Entradas



Análise de competitividade 2006/2007

Veja	Vagas	Colocados		Nota Mínima	
		1ª fase	2ª fase	1ª fase	2ª fase
UA	50	47	3	109,5	132,0
UM	36	30	6	105,2	128,6
UNL	60	12	19	112,0	110,4
UP	50	40	10	149,5	142,5



UTL	50	20	7	122,8	120,3
------------	----	----	---	-------	-------

E. Cursos de 2º Ciclo

Informação sobre candidaturas e inscrições

Curso	2005/6		2006/07	
	Candidatos	Inscritos	Candidatos	Inscritos
Especialização em Engenharia Humana	17	13	29	21
Mestrado em Engenharia Humana	26	9	-	-
Especialização em Engenharia Industrial	25	11	18	15
Mestrado em Engenharia Industrial	27	22	23	7

* em 2006/07 não abriram candidaturas para Mestrado em Engenharia Humana. Há apenas 1 aluno mestrado ALBAN.

Análise evolutiva

Curso	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07
CEEH	35	24	23	13	21
MEH	-	12	-	9	-
MEH-Dissertação	-	1	-	-	-

Em 2006 foram discutidas duas dissertações de MEH

Curso	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07
CEEI	11	16	13	21	15
MEI	7	7	7	12	7
MEI-Dissertação	5	0	0	0	-



F. Cursos de 3º Ciclo

O departamento é co-proponente do projecto de estudos de 3º ciclo conducentes ao grau de doutor em leaders for technical industries – LTI (ramo de doutoramento: engenharia de produção e sistemas) em colaboração com o Massachusetts Institute of Technology (MIT), o Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa e a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto no âmbito do protocolo entre o Estado Português e o MIT.



ANEXO III - INFORMAÇÃO ESPECÍFICA SOBRE ACTIVIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



G. Detalhe de projectos em curso

Título do Projecto	Investigador(es) Responsável (eis)	Entidade Financiadora	Financiamento	Resultados
Sistematização e Aplicação do Conhecimento de Programação da Produção	Silvio do Carmo Silva	Universidade do Minho		Vários artigos publicados em Actas de conferências. Alguns capítulos de livros publicados. Várias comunicações em congressos internacionais e nacionais e artigos em revistas nacionais e internacionais. Uma tese de doutoramento em ultimateção
Projecto Dinâmico de Sistemas de Produção Orientados ao Produto,	Carmo-Silva, S.	Universidade do Minho		Dois artigos em conferências internacionais com arbitragem e uma tese em ultimateção
Integração de Paradigmas e Estruturas de Controlo da Actividade de Produção	Carmo-Silva, S.	Universidade do Minho; Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco		Um artigo em revista; Dois artigos em Conferências Internacionais com arbitragem
Técnicas e Modelos de Avaliação e Gestão de Projectos - Desenvolvimento de Algoritmos e Software para Optimização da Alocação de Recursos em Redes de Actividades Multimodais, sob Condições Estocásticas	Anabela Pereira Tereso	FCT	55000€	Revisão do problema em estudo; Avaliação das linguagens de programação C, C++, C# e JAVA, tendo sido seleccionada o JAVA; Reestruturação em JAVA do código do modelo de Programação Dinâmica anteriormente desenvolvido em Matlab; Reestruturação em JAVA do código do modelo que utiliza o Algoritmo Electromagnético anteriormente desenvolvido em Matlab; Pesquisa de novas meta-heurísticas possíveis de adaptar para a resolução do problema, tendo a nossa opção recaído sobre as Estratégias Evolutivas.

H. Prestação de serviços especializados

Contratante	Tipologia do Serviço	Responsável(eis)	Montante global
Afonso Silva	GESTA	Ana Cristina Braga	600,00 €
Alice Domingues	GESTA	Pedro Oliveira; Ana Cristina Braga	
António Angeja	GESTA	Ana Cristina Braga; Pedro Oliveira	em curso
António Sérgio	GESTA	Ana Cristina Braga	500,00 €
Baptista da Costa	GESTA	Pedro Oliveira; Ana Cristina Braga	concluído
CESPU	Consultadoria	Pereira, G A B	NA
Coindu, S.A.	Planeamento de corte , 2006-	J.M.Valério de Carvalho	57.000,00 €
Consórcio NOVA SAÚDE	Especificação do Sistema de Informação Hospitalar a propor no projecto de candidatura à construção e exploração do novo hospital de Vila Franca de Xira	Guilherme Pereira; Paulo Martins; Ricardo Machado	Não definido
Filipe Fernandes	GESTA	Ana Cristina Braga	500,00 €
Gerly Macedo	GESTA	Ana Cristina Braga	em curso
Inês de Castro	GESTA	Ana Cristina Braga; Lino Costa	600,00 €
Inês Sofia	GESTA	Ana Cristina Braga	concluído
Isabel Gonçalves	GESTA	Ana Cristina Braga; Lino Costa	400,00 €
Maria Miguel	GESTA	Ana Cristina Braga	800,00 €
Moldartpóvoa	PSEC para Análise, Diagnóstico e Intervenção no Sist. de	Rui Manuel Lima; Dinis Carvalho; Paulo	Não definido



	Produção da Moldartpóvoa.	Martins; Rui Manuel Sousa; Eusébio Nunes; Sérgio Sousa	
Paula Macedo	GESTA	Ana Cristina Braga	2.420,00 €
Pedro Bernardino	GESTA	Ana Cristina Braga	453,75 €
Primavera Santos	GESTA	Ana Cristina Braga; Pedro Oliveira	em curso
Teresa Vale	GESTA	Ana Cristina Braga; Pedro Oliveira	1.600,00 €
TOTAL			64.873,75 €

I. Candidaturas não-approvadas

Título	Responsável(eis)	Entidade	Tipologia
Desenvolvimento de um software interactivo para desenho e optimização térmica e económica de sistemas de cogeração	Celina Pinto Leão (DPS-UM)	Universidade do Minho	Projecto Interno de Inovação e Tecnologia - EE-UM
Análise e avaliação de periodos de inspecção em sistemas de natureza tecnológica	Mariana Carvalho; José Telhada; Eusébio Nunes	FCT	Bolsa de Doutoramento
ASTRA - alternative system of transport for rural areas	José Telhada	FCT	Proj. em avaliação
Impact of logistics on the performance of the construction industry	José Telhada	FCT	Proj. em avaliação
Comércio electrónico : Previsão da procura e gestão de stocks	Manuel Carlos Barbosa Figueiredo	FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia	Projecto de Investigação ainda em fase de avaliação