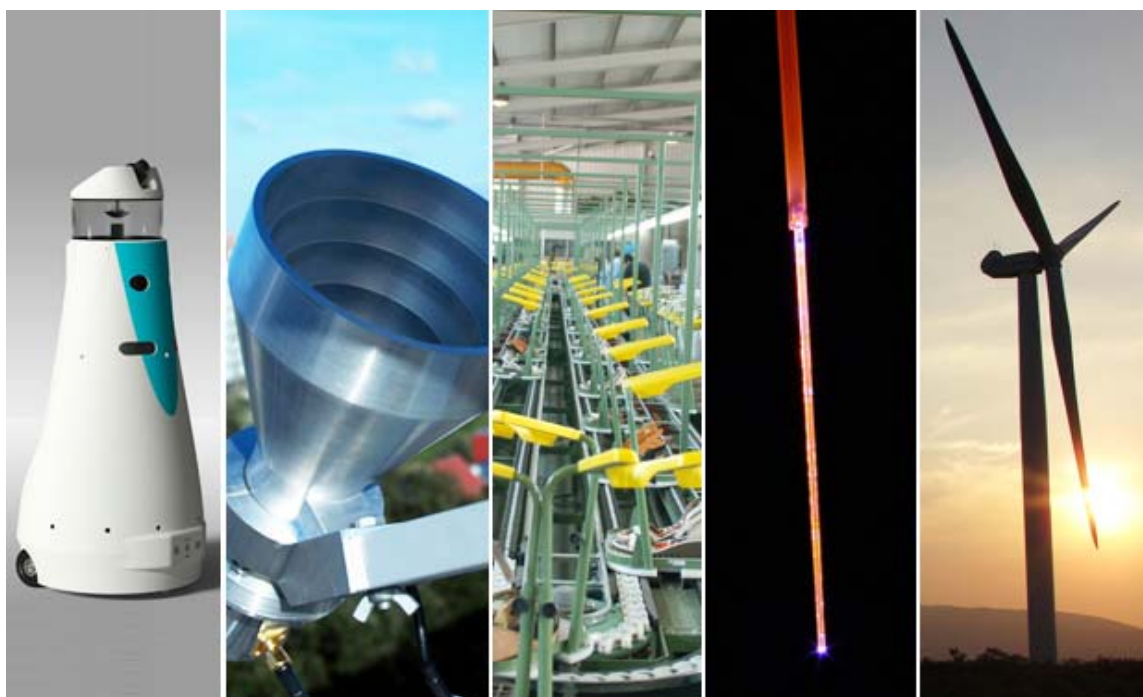


RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE 2012



PARTE A - RELATÓRIO GLOBAL DE ATIVIDADES

1	INTRODUÇÃO	2
2	ANÁLISE GLOBAL DA ATIVIDADE NO ANO DE 2012	4
2.1	OBJETIVOS DO PLANO	4
2.2	CONSOLIDAÇÃO ORGANIZACIONAL	4
2.2.1	<i>Integração de novas unidades</i>	<i>4</i>
2.2.2	<i>Modelo de gestão</i>	<i>5</i>
2.3	REFORÇO DO MODELO DE SUSTENTAÇÃO	5
2.3.1	<i>Internacionalização</i>	<i>5</i>
2.3.2	<i>Diversificação</i>	<i>6</i>
2.3.3	<i>Parcerias estratégicas</i>	<i>8</i>
2.4	MELHOR CIÊNCIA PARA MAIOR RELEVÂNCIA SOCIAL	9
2.5	MAIS EFICÁCIA NA TRANSFERÊNCIA E VALORIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	9
2.6	OUTROS ASPECTOS RELEVANTES DA ATIVIDADE DE 2012	10
2.6.1	<i>A parceria na Energia</i>	<i>10</i>
2.6.2	<i>Atividade em projetos sob programas de financiamento</i>	<i>10</i>
2.6.3	<i>Produtividade científica</i>	<i>11</i>
2.6.4	<i>Recursos humanos qualificados e produtividade</i>	<i>13</i>
2.6.5	<i>Pós-graduação e internacionalização</i>	<i>14</i>
2.6.6	<i>Laboratório Associado: atividade geral</i>	<i>15</i>
2.6.7	<i>Programas de parceria internacional e inter-institucional</i>	<i>15</i>
2.7	COMUNICAÇÃO, COESÃO INTERNA E IMAGEM EXTERNA	15
2.8	ASSOCIAÇÃO DA UTAD AO INESC TEC	16
2.9	RELAÇÕES COM OS ASSOCIADOS	17
3	DADOS CONSOLIDADOS INSTITUCIONAIS E DAS ATIVIDADES EM 2012	18
3.1	RECURSOS HUMANOS	18
3.1.1	<i>Indicadores de Recursos Humanos em 31 dezembro 2012</i>	<i>18</i>
3.1.2	<i>Evolução Anual de Indicadores de Recursos Humanos</i>	<i>19</i>
3.2	ATIVIDADE CONTRATUAL	19
3.2.1	<i>Projetos com Atividade durante o ano de 2012</i>	<i>19</i>
3.2.2	<i>Indicadores de Proveitos Projetos com Atividade durante o ano de 2012</i>	<i>21</i>
3.2.4	<i>Evolução Anual de Indicadores de Atividade Contratual</i>	<i>22</i>
3.2.5	<i>Lista de Projetos do ano de 2012</i>	<i>24</i>
3.3	PUBLICAÇÕES	35
3.4	DISSERTAÇÕES	35
3.5	PRÉ-INCUBAÇÃO DE PROJETOS EMPRESARIAIS	35

PARTE B - ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL EM 2012

PARTE C - INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR SOBRE A ATIVIDADE DAS UNIDADES EM 2012

PARTE D - DESTAQUES DA ATIVIDADE EM 2012

<http://www2.inescporto.pt/apresentacao/relatorios/destaques-da-atividade-inesctec-2012.pdf>

1 Introdução

Durante o ano de 2012, o INESC Porto consolidou a sua atividade em diferentes vertentes de atuação, dando cumprimento à estratégia proposta pela Direção e aprovada em Conselho Geral em Dezembro de 2011.

O presente relatório tem por objetivo dar relevo aos factos mais marcantes do exercício, enquadrando-os adequadamente na trajetória evolutiva da instituição, apresentar indicadores que caracterizam o instituto, os seus recursos humanos, as atividades e os resultados e ainda destacar as realizações mais importantes e os constrangimentos que foi necessário enfrentar.

A vertente económico-financeira das atividades encontra-se refletida no Relatório e Contas do exercício, no qual é apresentada e relacionada com a atividade desenvolvida pelo INESC Porto durante o ano de 2012.

Assim, de forma muito breve, o ano de 2012 foi marcado por:

1. Um crescimento ligeiro do volume global de atividade, mantendo porém o habitual equilíbrio nas contas.
2. Um crescimento dos índices de produtividade científica globais e per capita, naturalmente associados ao reconhecimento internacional da instituição.
3. A consolidação e reconhecimento do INESC Porto como um dos principais atores em Portugal na transferência de tecnologia para o tecido empresarial e institucional.
4. Um considerável aumento de dimensão em termos de recursos humanos, sobretudo pelo aumento significativo do número de doutorados universitários integrados do INESC Porto e do número de bolseiros associados a projetos.
5. Uma consolidação da diversidade e equilíbrio nas fontes de financiamento, apesar de mais uma diminuição do nível de proveitos em atividades de I&D e consultoria avançada, compensada pelo aumento dos financiamentos decorrentes de projetos mobilizadores e projetos europeus.
6. Manutenção da diversidade na internacionalização dos recursos humanos, com 111 bolseiros e contratados estrangeiros de pós-graduação e de cerca de 40% dos estudantes de doutoramento.
7. Continuação da alavancagem da ação do INESC Porto no universo mais vasto do INESC TEC Laboratório Associado nas diversas vertentes de intervenção do instituto.
8. Um esforço de rigor e profissionalismo de gestão como nunca antes tinha sido exigido, nas vertentes económico-financeira, jurídica e de relacionamento institucional com os associados, com a FCT e com outras entidades financiadoras, e mesmo num cenário internacional, como resposta a uma difícil e ameaçadora conjuntura externa.

O presente documento encontra-se organizado da forma semelhante ao de anos anteriores, num corpo principal e anexos diversos.

O corpo principal (Parte A) descreve aspetos gerais e de síntese da atividade do INESC Porto em 2012, sublinhando e detalhando os aspetos mais relevantes, para uma apreciação global. Nesta secção são ainda incluídos os principais indicadores de atividade da instituição.

A Parte B apresenta a estrutura organizacional do INESC Porto e a sua extensão ao Laboratório Associado INESC TEC. Identifica as estruturas de apoio e descreve sucintamente as unidades produtivas, remetendo para as respetivas páginas web.

Na Parte C, autonomiza-se a atividade de cada Unidade, através de diversos indicadores referentes a projetos, publicações e orientação de dissertações. Nas Unidades Associadas, a informação inclui dados de projetos que não são acolhidos no INESC Porto.

Em complemento aos dados globais e indicadores fornecidos nas secções anteriormente referidas, a Parte D pretende destacar a atividade mais importante desenvolvida pelo INESC TEC no ano de 2012, relevando a sua capacidade de investigação multidisciplinar de excelência internacional socialmente marcante e com elevado impacto na indústria, nos serviços e na

exportação. Em evidência está também o papel do INESC TEC como mediador no estreitamento de relações da universidade e do politécnico com o tecido empresarial, a administração pública e a sociedade. Esta compilação, que não pretende ser exaustiva, mas antes ilustrativa, baseia-se em notícias e destaques extraídos do Boletim do INESC TEC (BIP), bem como notas de imprensa divulgadas em 2012.

2 Análise global da atividade no ano de 2012

2.1 Objetivos do Plano

No Plano de Atividades para 2012 foram definidas as seguintes **opções estratégicas**:

- Consolidação organizacional
 - o Integração de novas unidades
 - o Modelo de gestão
- Reforço do modelo de sustentação
 - o Internacionalização
 - o Diversificação
 - o Parcerias estratégicas
- Melhor ciência para maior relevância social
- Mais eficácia na transferência e valorização do conhecimento.

Por outro lado identificara-se como catalisador essencial a cooperação estratégica com os associados académicos.

A atividade durante 2012, em função das fortes condicionantes do contexto económico e financeiro, só parcialmente pôde dar resposta aos desafios que o próprio plano propunha.

As secções seguintes descrevem sucintamente em que medida se avançou na prossecução destes objetivos, durante o exercício de 2012.

2.2 Consolidação organizacional

2.2.1 Integração de novas unidades

A integração das novas Unidades Associadas prosseguiu num ritmo interessante, embora com desigualdades que em parte se podem atribuir a desiguais pontos de partida e noutra parte às desiguais culturas organizacionais próprias e ao diferente enquadramento de cada Unidade.

Foi opção do LIAAD transitar da sua situação de gestão autónoma para uma integração da operação financeira no INESC Porto. Esse processo avançou de forma correta e progressiva, tendo as propostas de financiamento para o LIAAD em 2012 já sido apresentadas através da estrutura do INESC Porto. A integração total decorrerá em 2013.

O CRACS usufruiu de uma posição intermédia, repartindo-se entre a Faculdade de Ciências da UP (via ADFCUP) e o INESC Porto. Presume-se que em 2013 se manterá nessa posição de equilíbrio.

A UGEI manteve-se acolhida administrativamente no IDMEC mas iniciou o processo de entendimento com o INESC Porto com vista à integração nesta entidade em 2013.

O CISTER manteve-se completamente acolhido no ISEP, tendo recebido apoios do INESC TEC para sustentar as suas novas instalações. Trata-se da Unidade com menor índice de integração nas atividades do INESC TEC.

O HASLab continua acolhido no INESC Porto na referenciação dos seus investigadores perante a FCT, aguardando que esta desencadeie o processo de avaliação que lhe permita ter reconhecimento de pleno direito como Unidade de I&D integrada no Laboratório Associado. Entretanto, em diversas atividades mantém o acolhimento na Universidade do Minho. Esta Unidade sofreu consequências muito negativas no financiamento estratégico da FCT em resultado da sua adesão ao INESC TEC que não foi possível corrigir, em virtude da política seguida por aquela fundação de congelamento da situação observada em 2010 (seguida posteriormente de fortes cortes financeiros). Apesar disso, o HASLab evidenciou uma atitude muito colaborante que nos importa registar e que permitiu ir vencendo inclusive as várias dificuldades, nomeadamente colocadas pela separação geográfica.

Refira-se, finalmente, o processo de integração de docentes da UTAD no INESC TEC, que é destacado numa secção específica (2.8).

2.2.2 Modelo de gestão

Entretanto, o objetivo de reforma do modelo de gestão sofreu um importante atraso, em resultado de uma gestão prudencial que acautelou o processo de mudanças no meio de uma gestão de crise. Pensa-se poder retomar a implementação da reforma do modelo de gestão em 2013.

2.3 Reforço do modelo de sustentação

O êxito no reforço deste modelo seria medido, fundamentalmente, por um incremento nos proveitos resultantes de prestação de serviços de I&D avançados, o que não se verificou em virtude da crise económica. Porém, a diminuição desta vertente de atividade, que teve uma expressão muito forte na vertente nacional, foi equilibrada por um incremento na participação em grandes projetos mobilizadores, no âmbito do QREN, e em projetos europeus, que ajudou a efetuar uma compensação no sentido do equilíbrio das contas da instituição.

Por outro lado, surgiu uma nova oportunidade de financiamento que irá beneficiar fortemente o INESC TEC: um programa de financiamento estratégico para a ciência com base regional (o programa ON.2). O INESC TEC apresentou uma proposta vencedora com uma matriz fortemente definidora de cooperações inter-unidades e inter-áreas científicas. Este programa, designado pelo acrónimo BEST CASE, foi globalmente o melhor classificado das mais de quatro dezenas de programas concorrentes.

O financiamento proporcionado pelo BEST CASE, se bem que constitua base de sustentabilidade financeira compensando o corte imposto pela FCT de cerca de 50% no financiamento PEst (dito estratégico), tem um carácter verdadeiramente re-estruturante. Ele não só reforça extraordinariamente a coesão entre as várias Unidades do INESC TEC (pois as linhas de investigação consolidam ações conjuntas) como permite, pela primeira vez, dispor de condições para criar um valor sinérgico entre várias áreas científicas em larga escala, dotando o INESC TEC de uma muito mais poderosa capacidade de resposta face a grandes desafios científicos ou tecnológicos.

Na análise que se segue relativamente à internacionalização e diversificação de fontes de financiamento, consideram-se os dados de proveitos de projetos incluídos na atividade operacional das Unidades que decorreu em 2012. Estes valores diferem dos referidos no relatório de gestão por não incluírem quaisquer acertos de projetos já encerrados e outras atividades estruturantes, transversais a toda a instituição.

2.3.1 Internacionalização

Em matéria de internacionalização, há que assinalar a constituição formal do INESC P&D Brasil, com escritura assinada em Santos (SP) em março de 2012. Em julho, obteve-se finalmente autorização de operar com a concessão do CNPJ (número fiscal).

A atividade no Brasil orientou-se de seguida para a adesão de um conjunto de Universidades à Rede INESC Brasil, a ser gerida pelo INESC P&D Brasil.

O INESC P&D Brasil iniciou um trabalho de colocação de propostas de projeto mas a atividade principal continuou ainda a decorrer por contratação direta do INESC TEC (via INESC Porto), sendo os resultados incorporados nos resultados globais da instituição. Prevê-se que durante 2013 estejam concluídos todos os processos de assinatura dos convénios de adesão e se possa passar à fase de reconhecimento da Rede INESC Brasil por parte do CNPq.

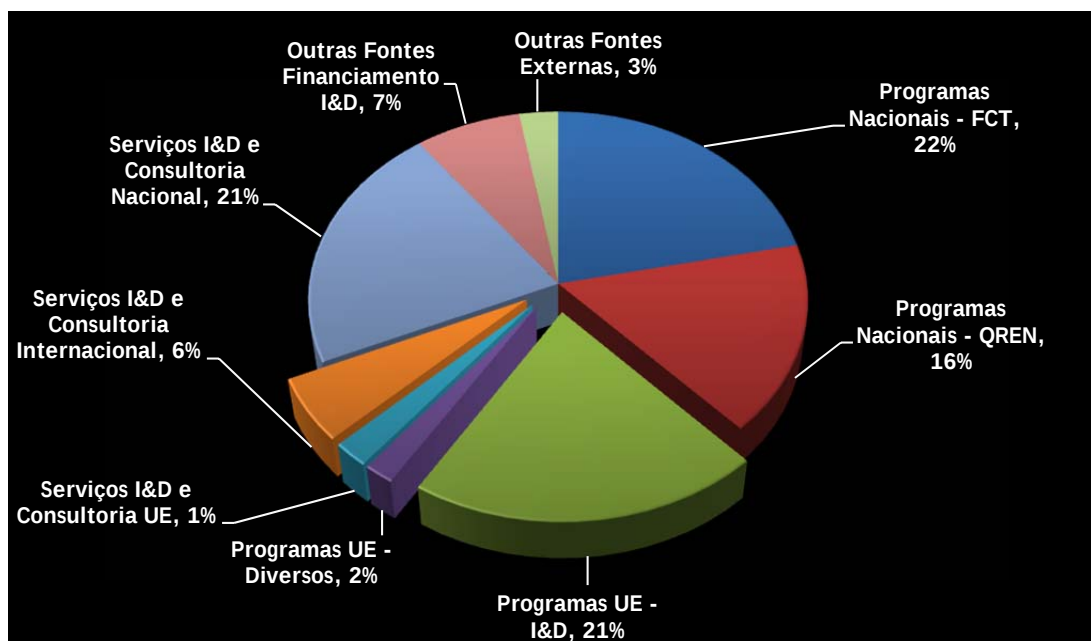


Figura 1. Repartição dos proveitos de projetos por origem de atividade, evidenciando a fração de 30% de origem internacional .

A Figura 1 acima ilustra que a atividade internacional continuou a representar cerca de 30% da atividade de projetos do INESC Porto, na linha de anos anteriores. Esta estabilidade, se por um lado é positiva por ilustrar que a presença internacional não se tratava de fenómeno circunstancial em anos anteriores, fica aquém do desejado que seria um incremento do grau de importância deste perfil de atividade, diminuindo a dependência nacional. Qualitativamente, há um aumento marginal relativamente a programas da I&D da União Europeia mas uma redução marginal dos Serviços de I&D e Consultoria internacional.

2.3.2 Diversificação

A diversificação de fontes de financiamento teria, entre outros objetivos, um aumento do leque de clientes de serviços avançados de I&D e consultoria. Apesar dos esforços efetuados, infelizmente verifica-se que a retração imposta pela crise económica voltou a incidir fortissimamente neste tipo de contratação: de 2010 para 2011 e para 2012, a fração de proveitos correspondente foi reduzida de 42% para 37% e agora para 29%.

Em especial, o retrocesso deveu-se à retração da contratação nacional que recuou de 28% para 21% (veja-se a Figura 2).

Em função disto, a dependência da instituição face a programas nacionais de financiamento (FCT e QREN em consórcio) incrementou de 34% para 38%, diminuindo a independência face aos programas de financiamento público em Portugal.

Acredita-se que a situação poderia ter evoluído de forma muito mais negativa, não fora a compreensão que a estratégia desenhada pela Direção conquistou e a resposta ativa muito empenhada que todas as estruturas do INESC TEC deram. O crescimento marginal da fração associada aos Programas Europeus é também reflexo disso, tal como o crescimento da fração correspondente aos projetos QREN em consórcio. Este crescimento verificou-se graças à colaboração generalizada de Escolas integradas nos Associados, com exceção do caso da FEUP, que sofreu algum retrocesso decorrente da necessidade de clarificação do processo de relacionamento, assunto que ainda se encontra pendente de resposta por parte do Tribunal de Contas.

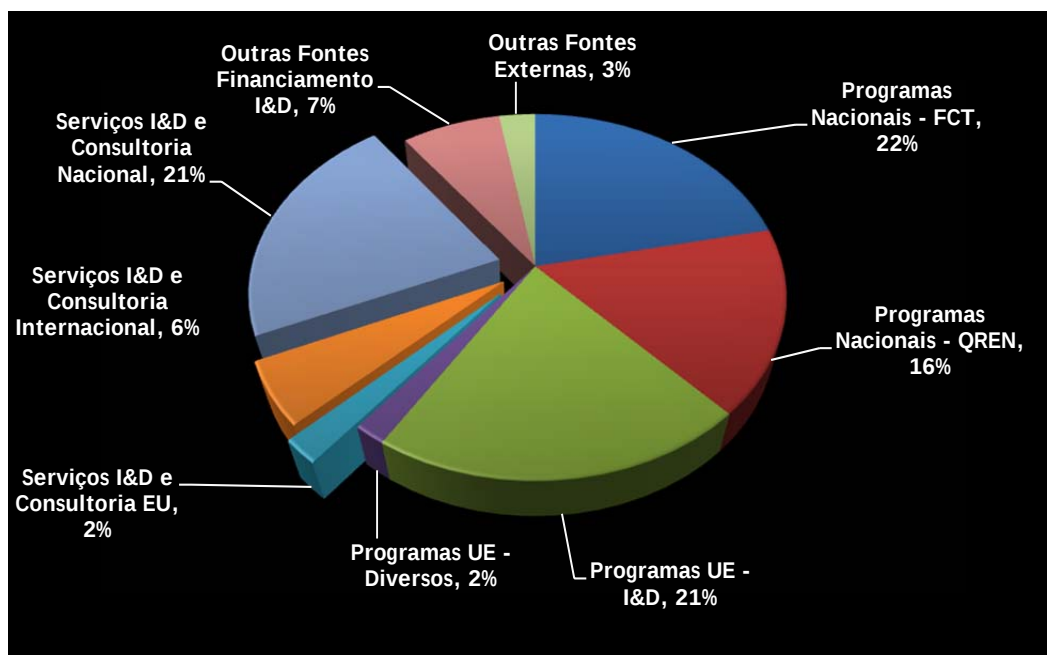


Figura 2. Repartição dos proveitos de projetos por origem de atividade, evidenciando a fração de 29% associada à contratação direta de I&D.

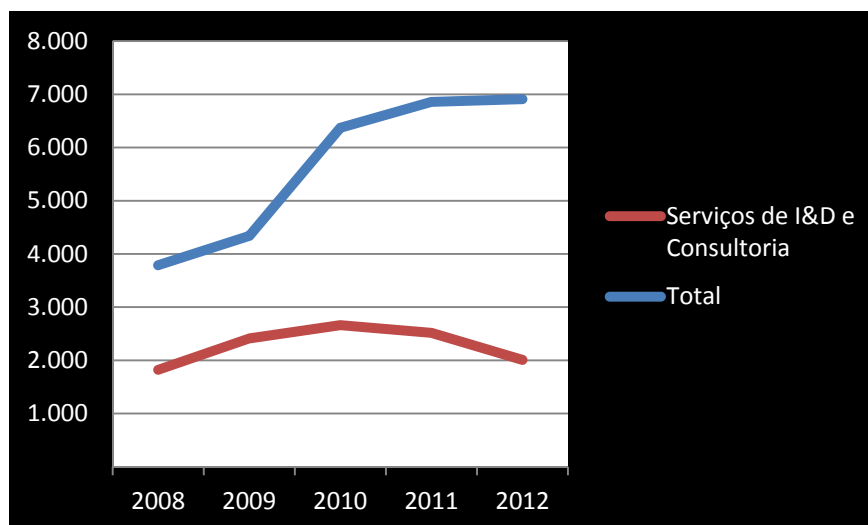


Figura 3 - Variação de proveitos oriundos de contratação direta e de proveitos de projetos totais, nos últimos anos (valores das ordenadas em k€).

Entre 2007 e 2010, assistiu-se a um aumento sustentado do volume de proveitos derivados da contratação direta de Serviços de I&D e Consultoria Especializada, como se pode apreciar na Figura 3. Os valores registados em 2010 mostraram que, relativamente a 2007, os proveitos de contratação direta tiveram um incremento de 88%, enquanto que o crescimento do total de proveitos com projetos foi de 68%.

De 2010 para 2011 observou-se, porém, uma diminuição destes proveitos, fenómeno que se acentuou em 2012. Este facto, visível na Figura 3, decorre diretamente da grave crise económica e financeira que se tem vindo a agravar no nosso país desde 2009 e que afetou profundamente o tecido empresarial. Como o total de proveitos em projetos se elevou significativamente (para quase o dobro), a importância relativa dos proveitos oriundos de contratação direta, estando em valores absolutos de novo na casa dos valores de 2008, reduziu-se substancialmente.

Por isso, continua a ser prioritário um esforço redobrado nesta frente para assegurar sustentabilidade ao modelo de financiamento do INESC Porto.

2.3.3 Parcerias estratégicas

A política seguida em matéria de parcerias estratégicas foi extremamente condicionada pela crise económica, verificando-se uma muito escassa disponibilidade de atores empresariais importantes na cena nacional para a assunção de parcerias que implicassem compromissos estratégicos de investimento. Por isso, a ideia de explorar modelos de participação associativa no INESC Porto por parte de novas entidades empresariais não verificou avanço digno de registo.

Alguns exemplos, porém se podem citar relativamente a estabelecimento de parcerias importantes. Vale a pena nomeadamente referenciar o protocolo assinado com a Marinha Portuguesa, e que já produziu várias consequências interessantes nomeadamente no envolvimento desse ramo das forças armadas em projetos europeus junto com o INESC TEC, nos temas da Defesa e da busca e salvamento no mar.

É interessante também referir o entendimento estratégico conseguido com o CIMAR (Laboratório Associado) para o tema do mar e da aquicultura, o que é um alinhamento de elevado potencial que se pode tornar num exemplo de cooperação entre organizações de excelência em domínios diferentes do conhecimento.

É de relevar que o INESC Porto participa direta ou indiretamente num número significativo de Polos e Clusters de Competitividade e Tecnologia (PCCT's), nomeadamente no Polos das Tecnologias de Produção – PRODUTECH, Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica – TICE.pt, Energia, Saúde, Indústrias de Base Florestal, Moda, Indústrias Criativas e ainda no Cluster do Conhecimento e da Economia do Mar.

No ano de 2012, a grande maioria dos PCCT's deu continuidade às atividades previstas nos seus planos de ação, nomeadamente os projetos mobilizadores, a realização de estudos (estratégia, roadmapping, etc.) ou ações de apoio à cooperação entre os parceiros ou à sua internacionalização.

No que se refere aos projetos mobilizadores, as seguintes iniciativas merecem destaque, quer pelos orçamentos envolvidas, quer ainda pela dimensão estratégica das redes e colaborações estabelecidas:

- TICE.Mobilidade: projeto que conta com um conjunto alargado de copromotores e parceiros (15 empresas, 10 instituições de I&DT e 10 entidades utilizadoras), sendo o promotor líder a empresa Meticube. O investimento total ascende a cerca de 5,8M€, com 4M€ de incentivo, no qual o INESC Porto assume 237k€ de investimento e 167k€ de incentivo.
- Pólo da Moda: projeto NEWALK, dinamizado pelo CTCP (Centro Tecnológico do Calçado), com um orçamento global de 5M€ e com 3,6M€ de incentivo, no qual o INESC Porto tem um orçamento global de 132K€ e um incentivo de 99K€. Projeto PowerTextilesXXI, dinamizado pelo CITEVE (Centro Tecnológico dos Têxteis e Vestuário), com um orçamento global de 7,6M€ e com 5M€ de incentivo, no qual o INESC Porto tem um orçamento global de 117K€ e um incentivo de 84,5K€.
- PRODUTECH: dois projetos mobilizadores, PRODUTECH-PSI e PRODUTECH-PTI, que envolvem 40 parceiros e reúnem um orçamento global de 12,6M€ e um financiamento total de 8,8M€. Nestes projetos, o INESC Porto tem um orçamento de 1,14M€ e um financiamento de 818K€.

No ano de 2012, ocorreram algumas sessões de apresentação de resultados intermédios destes projetos, assim como as primeiras reuniões de avaliação, que permitiram comprovar o elevado nível técnico e científico dos desenvolvimentos efetuados pelos investigadores do INESC Porto, assim como a sua relevância para a geração dos novos produtos, serviços e modelos de negócio, contribuindo para o aumento da competitividade da economia nacional.

Importa ainda referir que, pela natureza transversal da sua atividade e pela sua participação em diversos PCCT's, o INESC Porto tem tido também um papel ativo da identificação e

implementação de ações de cooperação entre as diversas Estratégias de Eficiência Coletiva (EEC's), o que tem sido reconhecido e valorizado pelas próprias iniciativas e também pelos organismos públicos envolvidos.

O ano de 2012 correspondeu também ao final do período de reconhecimento dos PCCT's como Estratégias de Eficiência Coletiva, reconhecimento esse que, entretanto, foi estendido até à abertura de um novo processo de reconhecimento. O Ministério da Economia e Emprego deu início a um processo de avaliação dos PCCT's, cujo relatório foi apresentado em Junho de 2012. Entretanto, o QREN adjudicou um contrato para a elaboração de um outro trabalho de avaliação das EEC's, cujos resultados foram apresentados publicamente já em Abril de 2013. Em ambos os casos, as conclusões apresentam uma avaliação positiva do processo de *clusterização* desenvolvido em Portugal, recomendando a sua continuação, com algumas alterações (resultantes do respetivo processo de aprendizagem). Entretanto, apesar das diversas indicações nesse sentido por parte dos responsáveis públicos, até ao momento o novo processo de reconhecimento ainda não arrancou, assim como a abertura de programas de financiamento que permitam assegurar a continuidade do apoio público a estas iniciativas, o que já está a provocar sérias dificuldades de sustentabilidade económico-financeira a algumas, situação que poderá alastrar às restantes, caso esta situação não seja rapidamente desbloqueada.

2.4 Melhor ciência para maior relevância social

Como já referido, a programação do BEST CASE permitiu redesenhar uma atividade transversal inter-unidades que era de pouca expressão há anos atrás no universo que presentemente se designa por INESC TEC.

O esforço de captura de projetos europeus reforçou-se em intensidade, podendo esperar-se que se observe em 2013 evidência substancial desse facto.

Em paralelo, prosseguiu a ação persuasiva e de estímulo à qualidade científica e à publicação em revistas internacionais. O ano de 2012 permitiu, com o aumento de dimensão do LA, alcançar um novo recorde, tanto em volume global como em publicações per capita, consolidando a imagem de instituição de excelência. A Tabela seguinte mostra a evolução no número de artigos em revista internacional com revisores desde 2003.

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
30	46	61	51	72	79	86	119	203	260

Na secção 2.6.3 encontra-se uma análise mais em detalhe desta vertente.

2.5 Mais eficácia na transferência e valorização do conhecimento

O aumento da eficácia na transferência e valorização de conhecimento ficou prejudicado tanto pela situação de crise que não favoreceu o nascimento de novas iniciativas empresariais como pelas alterações com impacto ao nível do Laboratório Associado, nomeadamente o aumento de número de doutores por integração completa do HASLab e do novo polo da UTAD.

Por outro lado, a Direção esteve muito sobrecarregada com a missão de navegar nas águas difíceis de 2012, em função da crise económica e das tensões resultantes de ameaças de rotura de tesouraria que se observaram durante grande parte do ano. Por isso, não pôde ser concretizada a política desejada de quantificação em detalhe do valor do conhecimento gerado pelo INESC TEC.

Acresce que a política de prémios e remunerações complementares de incentivo ao trabalho com empresas e à transferência de tecnologia foi fortissimamente condicionada. Isto decorre dos resultados económicos do INESC Porto no contexto da crise, bem como da incerteza jurídica criada pela proliferação regulamentar, interpretativa e de auditoria a que se vem crescentemente a assistir.

Entretanto e apesar da crise, a atividade na área da pré-incubação de empresas/negócios de base tecnológica, na vertente do apoio ao empreendedorismo, manteve uma dinâmica significativa, com base na estrutura designada LET-IN.

Em 2012 foram acompanhados 14 projetos empresariais em fase de pré-incubação ou em fase de desenvolvimento de novos produtos. Destes 14 projetos, 6 são já empresas constituídas, prevendo-se que os restantes projetos se venham a constituir como empresa no início de 2013.

O INESC Porto não participa em nenhuma das empresas criadas. O INESC Porto continua, entretanto, a acompanhar muito de perto as suas empresas participadas sendo o seu Conselho Geral constantemente informado do que de mais relevante nelas ocorre.

Uma das formas mais importantes de transferir tecnologia, para alguns mesmo a de maior relevância e impacto social, é transferindo pessoas. Todos os anos o INESC Porto acolhe muitas centenas de jovens para desenvolverem atividades em projetos de investigação e aí completarem a sua formação científica. Muitos desses jovens, quando terminam as suas bolsas e os seus contratos ou até mesmo antes disso quando lhes surgem oportunidades irrecusáveis, vão para o mercado de trabalho transferindo para as empresas tudo o que aprenderam. Em 2012 foram lançados no mercado de trabalho nacional e internacional 153 jovens altamente qualificados, 18 deles após completarem o seu doutoramento.

2.6 Outros aspetos relevantes da atividade de 2012

2.6.1 A parceria na Energia

Em 2012 prosseguiu-se com a aposta estratégica na área da energia, tendo ficado concluído, em Setembro, o novo edifício FEUP/INESC Porto, onde fica alojada a denominada Infraestrutura Tecnológica para a Energia Sustentável: Esta infraestrutura tinha sido candidatada ao Programa ON2 no final de 2009 e a respectiva candidatura aprovada em 2010. Cerca de 60 investigadores da Unidade de Sistemas de Energia passaram assim, a partir de Setembro de 2012, a ocupar espaço neste edifício e a desenvolver aí toda a sua atividade.

No final do ano de 2012 ficou também concluído o novo Laboratório de Micro-redes e Veículos Elétricos, que está fisicamente instalado na cave deste novo edifício, constituindo-se como uma infraestrutura única para prova de conceitos e teste de soluções avançadas para alimentar a área das “Smart Grids”, conjugando soluções comerciais e protótipos desenvolvidos internamente, explorando know-how dos domínios científicos dos Sistemas de Energia, Eletrónica de Potência, Telecomunicações e Sistemas de Informação. A componente do equipamento Laboratorial do edifício foi cofinanciada pelo ON2 e pelo Fundo de Apoio à Inovação (no âmbito do projeto REIVE), representando um volume global de investimento superior a 450 k€. O edifício tem instalados 15,5 KWp de painéis solares fotovoltaicos conectados ao laboratório e conta com dois veículos elétricos e respetivo equipamento de carregamento de baterias, para além de outros equipamentos de interface, sensorização, monitorização e medida de grande precisão.

Esta infraestrutura laboratorial foi considerada das mais avançadas a nível Europeu, tendo passado a integrar a rede Europeia DERLab – European Distributed Energy Resources Laboratories (<http://www.der-lab.net/about-us/index.html>), da qual fazem parte outras 20 instituições Europeias de referência. Espera-se que em 2013 o edifício fique totalmente ocupado em resultado do reforço da capacidade da Unidade de Sistemas de Energia e com a vinda dos investigadores das unidades de I&D da FEUP que integraram a candidatura à Infraestrutura Tecnológica para a Energia Sustentável.

2.6.2 Atividade em projetos sob programas de financiamento

A Figura 4 mostra a evolução, desde 2003, do número de projetos no INESC Porto em execução em simultânea, em cada ano, financiados pelos programas da FCT e QREN.

Programa	Ano										Total
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Nº projetos FCT	12	21	27	22	27	26	30	50	60	61	336
Nº projetos QREN								33	46	34	80

Figura 4 – Número de projetos financiados pela FCT e QREN em cada ano desde 2003

A Figura 5 mostra por programa europeu e por programa-quadro (FP), o número e projetos em execução em simultâneo no INESC Porto. Na atividade em projetos europeus observa-se em 2010 a conclusão dos desenvolvidos no âmbito do FP6 e o forte arranque dos já financiados no âmbito do FP7. O INESC Porto reforçou em 2012 a sua posição em termos de projetos europeus, tendo tido 22 projetos europeus do FP7 em simultâneo e continuando a ser uma das instituições científicas nacionais com participação em maior número de projetos europeus.

O aumento significativo deste número de projetos em 2012, com redução de ênfase nos restantes, evidencia a forma como o instituto progrediu em volume de atividade, numa vertente essencial à diversificação e à sustentabilidade da instituição, já que são os projetos do FP7 que melhor condição de sustentabilidade oferecem à instituição com um esforço de gestão administrativa e burocrática muito inferior aos projetos financiados por programas nacionais.

Programa	Ano									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
FP5	16	9	1	1				0		
FP6	3	12	14	20	19	12	6	2	1	
TEMPUS			1	1	3	3	2	1		
FP7						1	6	11	18	22
AAL							1	1	1	1
CIP							1	2	3	2
INTERREG							2	2	3	1
COST						1	3	6	8	3
OUTROS								1	2	1
Total	19	21	16	22	22	17	21	26	36	30

Figura 5 – Número de projetos europeus em execução simultânea em cada ano, desde 2003

2.6.3 Produtividade científica

Os indicadores de produção apresentam valores em crescimento sustentado, apresentando um novo e interessante incremento. De 2006 a 2012 o salto em artigos em revistas internacionais foi de 61 para 255, ou seja, a produção mais do que quadruplicou. No mesmo período, o incremento em artigos em conferências internacionais foi, na mesma linha, de 114 para 503. A produtividade média individual mantém-se claramente acima do padrão de um artigo por investigador doutorado por ano, que é um valor considerado internacionalmente como referência para as áreas gerais de atuação do INESC Porto.

Os gráficos seguintes (Figura 6 e Figura 8) ilustram o crescimento, desde 2002, do número de artigos publicados em revistas internacionais e em conferências, com identificação das Unidades de investigação contribuintes. Os números de 2011 e 2012 evidenciam a integração no Laboratório Associado das Unidades Associadas.

Esta é também uma forma de apreciar o valor acrescentado aportado pelo Laboratório Associado às instituições de Ensino Superior que efetuam cedência de recursos humanos ao INESC TEC: o elevado padrão de exigência e produtividade fixado pela organização que se traduz em índices diretamente contabilizáveis por aquelas instituições.

Como se pode apreciar, a submissão de artigos a conferências apresenta uma volatilidade muito maior do que a revistas, o que se compreende também pelos ciclos plurianuais a que obedecem muitas conferências.

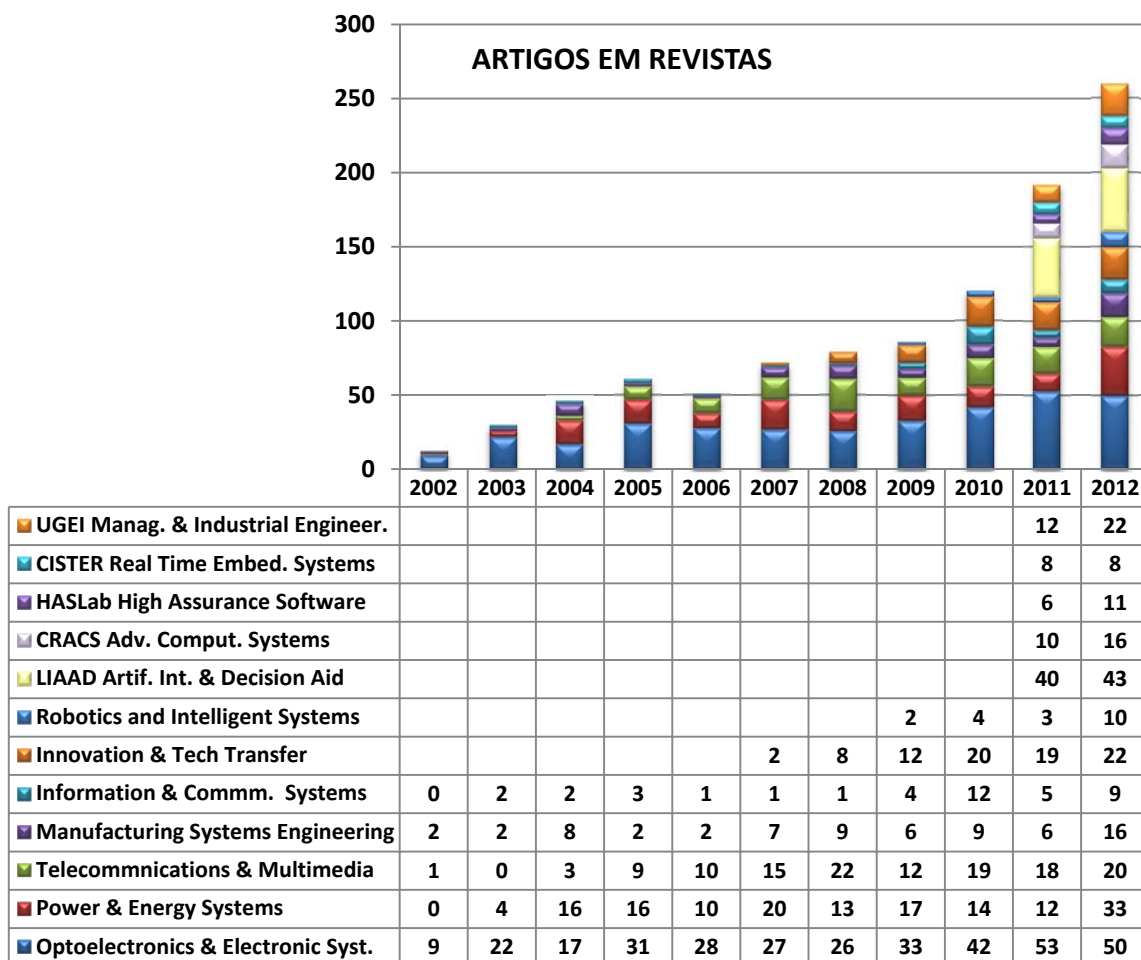


Figura 6 – Evolução do volume de publicações em revistas internacionais desde 2003

Importa verificar que o rácio entre artigos em conferência e artigos em revista se mantém numa faixa estável entre 1,5 e 2,5, tendo em 2012 um valor central de aproximadamente 1,8 – ou seja, para cada artigo em revista são aproximadamente dois publicados em conferências, o que se afigura como um excelente rácio.

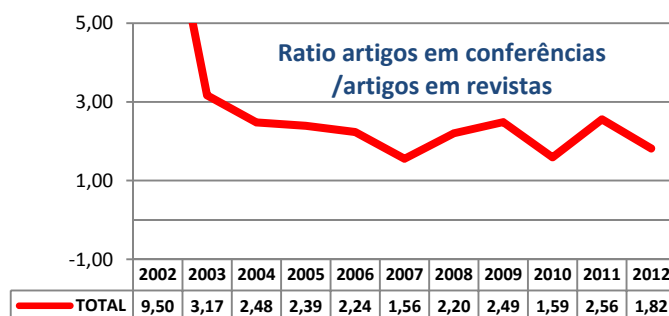


Figura 7. Rácio de artigos em conferências/artigos em revistas internacionais

Visto que o sistema se autorregulou neste valor adequado, não tem sido preciso intervir com medidas de correção excepcionais, tendo bastado aparentemente a política de incentivo à publicação em revistas. Em complemento, foi prosseguida a política, já com anos de aplicação, de desencorajar a participação em congressos sem apresentação de artigos.

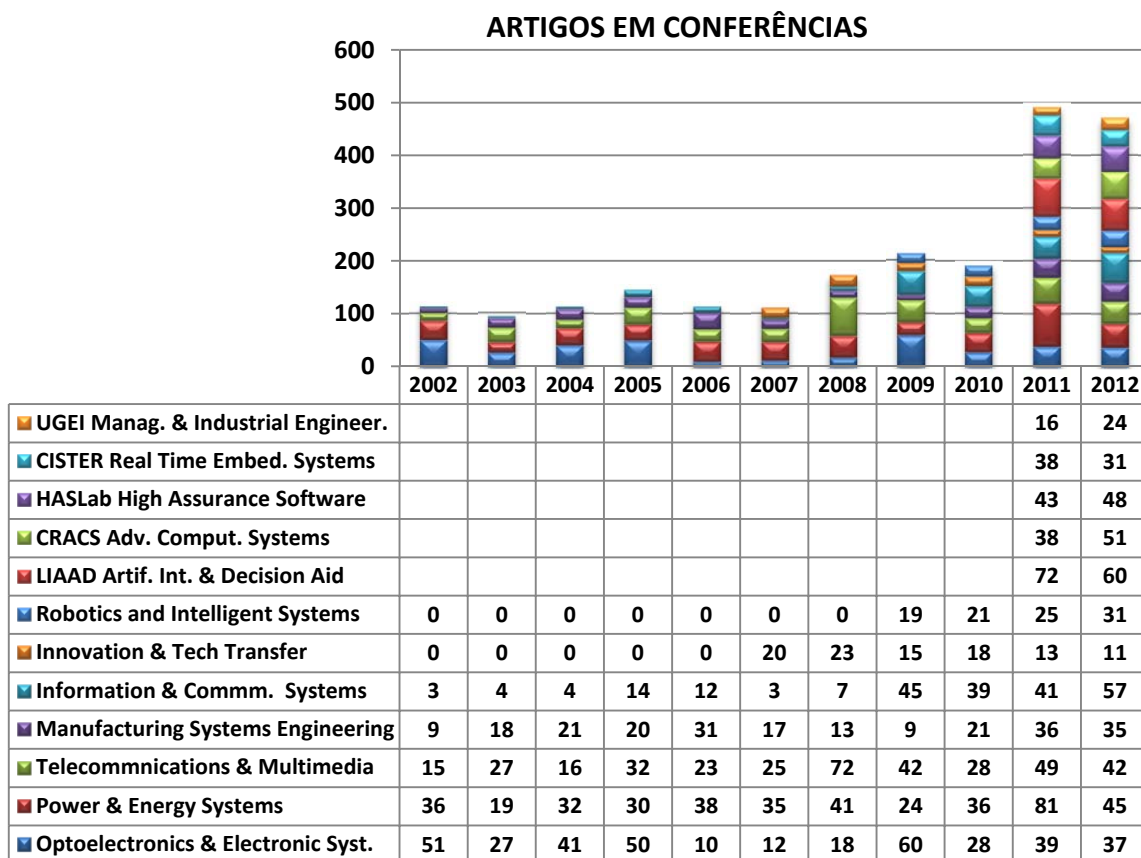


Figura 8 - Evolução do volume de publicações em conferências desde 2003

2.6.4 Recursos humanos qualificados e produtividade

O INESC Porto, com o apoio do seu SAB (*Scientific Advisory Board*), tem defendido que o cálculo da produtividade científica tem que ter em conta o perfil da instituição, que desenvolve também uma relevante ação de transferência de tecnologia e valorização de conhecimento. Por isso, tem-se sustentado a construção de um indicador de produção per capita compensado, assumindo que cerca de 1/3 do esforço dos doutorados na instituição se reflete em atividades que não são de geração básica de conhecimento, mas sim de investigação aplicada e desenvolvimento tecnológico para empresas.

Recursos Humanos e Produtividade	Ano									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nº. Doutorados	57	61	69	75	82	85	104	111	201	204
Nº Doutorados EETI	57	61	69	75	81,25	85	102	107,33	199	183,47
Artigos em Revistas	30	46	61	51	72	79	86	119	203	255
Per capita bruto	0,53	0,75	0,88	0,68	0,88	0,93	0,83	1,07	1,01	1,25
Per capita EETI	0,53	0,75	0,88	0,68	0,89	0,93	0,84	1,11	1,02	1,39
Per capita compensado	0,79	1,13	1,33	1,02	1,32	1,39	1,24	1,61	1,51	1,88

Figura 9 - Evolução do número de doutorados integrados no INESC Porto (em 2012, INESC TEC) e produtividade científica

Esta tabela da Figura 9 ilustra que, sob o ponto de vista do índice compensado, desde 2004 que o INESC Porto ultrapassou a fasquia, internacionalmente relevante em engenharia eletrotécnica e de computadores, de 1 artigo em revista internacional por doutorado por ano. Igualmente se pode apreciar que o indicador per capita EETI também ultrapassa esse valor desde 2010, o que robustece o INESC TEC face às análises inevitáveis associadas a processos de avaliação institucional que se focam sobre a produção científica.

A Figura 10, por seu lado, apresenta a evolução da produtividade referida a proveitos de atividade em projetos per capita, referida ao número de doutorados integrados na instituição. A oscilação forte nos últimos anos tem que associar-se à evolução desfavorável da conjuntura, mas também ao novo figurino do INESC TEC. Com efeito, se a adição das novas Unidades Associadas trouxe um inegável contributo científico, também é rigoroso constatar-se que estas se encontravam culturalmente vocacionadas para atividades mais a montante na cadeia de produção de conhecimento a valor. Em 2012, pese embora a conjuntura muito desfavorável, estabilizou-se aparentemente o valor, sendo necessário agora progredir com uma política de recuperação de produtividade.

Recursos Humanos versus Proveitos	Ano					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nº. Doutorados EETI	82	85	104	111	201	204
Proveitos de Projectos (K€)	3798	3787	4337	6374	6857	6907
Proveitos <i>per capita</i> (k€/Dout)	46,3	44,6	41,7	57,4	34,1	33,9

Figura 9. Produtividade de proveitos de projetos referida ao número de doutorados

2.6.5 Pós-graduação e internacionalização

A capacidade de atração de estudantes de pós-graduação e pós-docs estrangeiros manteve-se e o resultado é visível no número de colaboradores estrangeiros no INESC TEC a 31 de Dezembro de 2012: 111, dos quais 77 são bolseiros.

A diversidade de origem destes bolseiros está patente na Figura 10 à qual não será alheio o êxito de visibilidade do Boletim do INESC Porto – BIP, referida com mais detalhe na secção 2.9.

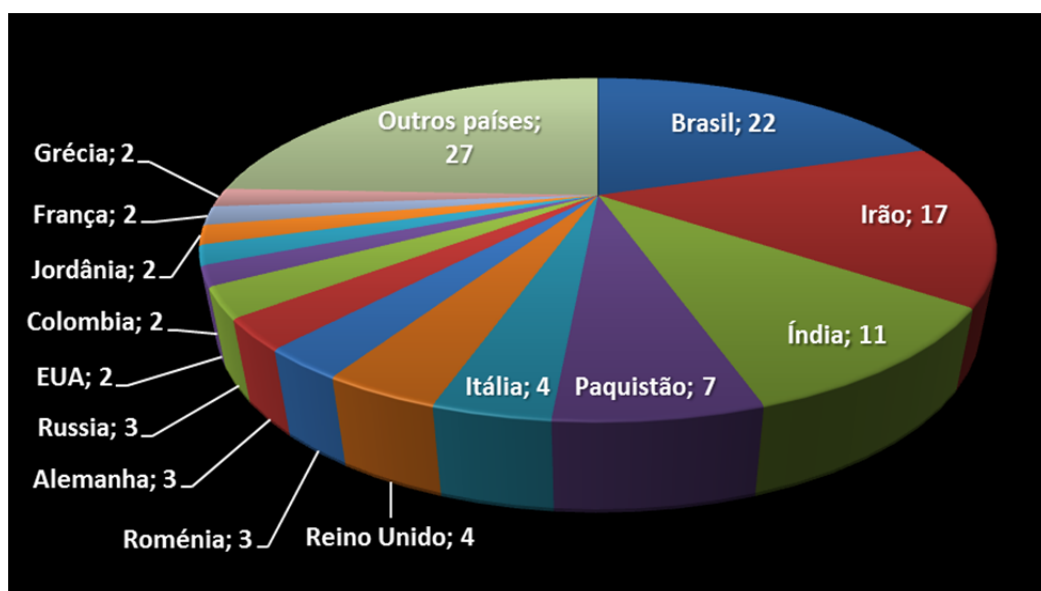


Figura 10. Origem dos bolsheiros estrangeiros no INESC Porto em 2012

2.6.6 Laboratório Associado: atividade geral

O INESC TEC tem mantido uma presença ativa nas reuniões do Conselho de Laboratórios Associados (CLA), apoiando o entendimento de que esse organismo reforça o diálogo entre instituições portuguesas na área da ciência e permite a emergência de um quadro de ação comum que ultrapassa os interesses particulares.

O ano de 2012, porém, caracterizou-se por uma forte incerteza em matéria de definição do papel dos Laboratórios Associados e sua relação institucional com a FCT, bem como em matéria de interpretação do contrato de Laboratório Associado e suas implicações financeiras bem como de aconselhamento da tutela da Ciência.

2.6.7 Programas de parceria internacional e inter-institucional

O INESC Porto manteve a sua presença nos programas de parceria internacional da FCT com o MIT, CMU e Universidade do Texas em Austin, ao nível da gestão operacional, da participação em orientações de doutoramento, em projetos de I&D e em outras iniciativas.

São os seguintes os programas em que os investigadores do INESC Porto têm envolvimento substancial, quer através da FEUP quer através da ligação direta da instituição com as Universidades parceiras:

MIT

- Sustainable Energy Systems - PDSSE (PhD program)
- Leaders for Technological Industries (PhD program)
- Technology Management Enterprise (MSc program)
- Complex Transportation Infrastructure Systems (MSc program)

CMU

- MAP-i (Joint PhD program on Informatics: Universidade do Minho, Aveiro e Porto)
- MAP-tele (Joint PhD program on Telecommunications: Universidade do Minho, Aveiro e Porto)
- PDEEC (Programa doutoral em Engenharia eletrotécnica e de Computadores)
- PDEPP (Programa Doutoral em Engenharia e Políticas Públicas)

UT Austin

- Digital Media (PhD, MSc programs and Professional Master)
- University Enterprise Technology Network (Training Workshops, Internships in USA and Science & Technology Commercialization)

De relevar o importante papel dos docentes ligados ao INESC Porto na liderança científica e na orientação de doutoramentos no âmbito destes programas de parceria internacional, que começam agora a produzir os primeiros resultados, e ainda os seus contributos na gestão de projetos com a indústria e na governação dos próprios programas.

2.7 Comunicação, coesão interna e imagem externa

Em 2012, deu-se continuidade ao processo de implementação da nova imagem decorrente do *rebranding* da marca - alteração do nome do Laboratório Associado de INESC Porto LA para INESC TEC - com a consequente alteração de diversos suportes de comunicação.

Os esforços empreendidos pelo Serviço de Comunicação no sentido de alcançar uma maior visibilidade nos órgãos de comunicação social originaram uma presença mais constante e direcionada do INESC TEC nos principais media de Portugal. Um serviço de monitorização contratado para o efeito contabilizou 347 notícias sobre o INESC TEC divulgadas em 2012 na comunicação social.

O Boletim do INESC TEC – BIP, disponível em português e inglês no website do INESC Porto e divulgado em Faculdades e Universidades de 25 países, bem como o próprio website diariamente atualizado afirmam-se como os instrumentos mais válidos e eficazes de que a instituição dispõe atualmente para comunicar com o exterior, representando assim poderosos veículos de disseminação das atividades do INESC TEC.

Contagens de acessos ao BIP pelo sistema de geração de estatísticas AWStats permitem aferir o impacto real que este instrumento de comunicação tem. No ano de 2012, por exemplo, o Boletim recebeu visitas de 121 países, sendo os mais frequentes Portugal, EUA, Brasil, Espanha e Reino Unido, num total de 578.666 páginas vistas e com uma média de mais de 1.500 visitas por dia.

Com o objetivo de melhorar a qualidade e eficácia da escrita de artigos científicos por investigadores do INESC TEC foram organizadas duas sessões intituladas Writing Academic Articles in English, ministradas por uma colaboradora do Serviço de Comunicação com competências ao nível da Tradução.

O Serviço de Comunicação continuou a assumir em 2012 a responsabilidade de organizar a participação do INESC TEC em eventos que promoveram a sua imagem no exterior, como foram os casos do Fórum do Mar, Convenção ASD, EISCO 2012, EMAF 2012, apresentações públicas dos projetos ROBVGIL e SIIARI, sessão pública de encerramento do projeto REIVE, apresentação do livro Mateus DOC, Open Day para empresas e Jornadas da Defesa.

Manteve-se o esforço de organização e acompanhamento de visitas de empresas/instituições e de alunos ao INESC TEC e o empenho na colaboração com a Ciência Viva na divulgação da Ciência aos mais jovens, nomeadamente através do acolhimento de alunos na iniciativa Ocupação Científica nas Férias – Jovens Ciência Viva nos Laboratórios para um estágio científico intitulado "À descoberta do meu lado empreendedor".

De destacar ainda entre as atividades de sensibilização dos jovens para a área da ciência – vertente de Comunicação de Ciência – a participação institucional em eventos como a Noite Europeia dos Investigadores, o Roteiro de Robótica, a Semana Profissão Engenheiro da FEUP e a Mostra da U.Porto.

Com o objetivo de reforçar a coesão interna, a instituição continuou a promover em 2012 a realização de atividades de grupo, tais como o concurso de fotografia, torneio de futebol, magusto e convívio de Fim de Ano/lanche multicultural.

Finalmente importa referir o início de um projeto de seguimento da trajetória dos ex-colaboradores do INESC TEC nas empresas nacionais e internacionais. O Connect INESC TEC junta em rede, visível para o exterior através de um website e de páginas no Facebook e no LinkedIn, mais de 150 ex-colaboradores, espalhados por 16 países, que podem manter-se atualizados sobre as novidades do INESC TEC e comunicar entre si. Acima de tudo, este projeto tem como objetivo potenciar relações de cooperação e novas parcerias com algumas das empresas/instituições onde estão agora colocados os ex-colaboradores do INESC TEC.

2.8 Associação da UTAD ao INESC TEC

No início de 2012, por solicitação da Reitoria da UTAD (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro), foi acordado um processo de integração de docentes daquela universidade como investigadores do INESC TEC. Esta adesão obedeceu a estritos critérios de qualidade curricular e levou à assinatura de um Protocolo criando o Polo na UTAD do INESC TEC.

Os investigadores (mais de duas dezenas) que passaram a declarar à FCT uma filiação no INESC TEC foram integrados nas várias Unidades já existentes do Laboratório Associado, não tendo sido criada qualquer Unidade adicional.

Este processo consolidou o INESC TEC como uma verdadeira ponte entre as 3 Universidades da Região Norte de Portugal (às quais se junta o IPP), reforçando muito positivamente o potencial sinérgico disponível na região.

Refira-se ainda que foi formalizada em 2012, também por Protocolo, a integração da Unidade HASLab, da Universidade do Minho, no INESC TEC, ocorrida ainda em 2011 conforme reportado em devido tempo.

2.9 Relações com os Associados

O relacionamento do INESC TEC com os Associados do INESC Porto apresentou vários aspetos positivos e algumas dificuldades.

Sublinhe-se, em primeiro lugar, o Protocolo vigente entre o ISEP (IPP) e o INESC TEC para apoio específico do Laboratório Associado às atividades de investigação dos docentes do ISEP, repartidos entre ROBIS, CISTER e outras unidades do INESC Porto. A colaboração com o ISEP tem sido solidária e de igual modo se processou a colaboração com outras escolas do IPP que efetuam cedência de alguns recursos humanos ao INESC Porto.

Com a FCUP também se verificou um aprofundamento positivo do relacionamento, tendo o INESC TEC várias unidades com presença naquela Escola da Universidade do Porto. Nomeadamente, é de referir contribuições para o processo de constituição da Biblioteca da FCUP e para o novo Regulamento que, na FCUP, clarifica a relação entre essa Faculdade e as unidades de investigação que usam os seus recursos humanos ou materiais.

Tendo menor expressão em volume, o relacionamento com a FEP também se pautou por uma colaboração muito positiva, tendo sido preocupação principal assegurar o reconhecimento pela FEP do LIAAD/INESC TEC como uma das Unidades de Investigação daquela Faculdade.

Durante 2012, porém, não foi possível ainda resolver as questões pendentes do entendimento com a FEUP, nomeadamente no que se refere aos pontos já debatidos em vários Conselhos Gerais do INESC Porto. Essa falta de solução condicionou fortemente a atividade e decisões de gestão da Direção do INESC Porto, por ter sido necessário acautelar todos os cenários, incluindo aqueles que poderiam pôr em causa a sustentabilidade ou credibilidade financeira da instituição. Na sequência do Conselho Geral de Maio de 2012 e com a intervenção da Reitoria da UP foi desenhado um possível quadro de solução mas que comporta riscos bem identificados.

Com o INESC não há factos a relevar em 2012, tendo o relacionamento sido pautado pelo timbre solidário habitual.

Não sendo Associada do INESC Porto, importa porém sublinhar a excelente colaboração que se tem verificado entre a Universidade do Minho e a instituição, e que permitiu formar o Polo do INESC TEC na UMinho e esperar que o HASLab venha a ser reconhecido de pleno direito como Unidade pela FCT.

3 Dados consolidados institucionais e das atividades em 2012

3.1 Recursos Humanos

3.1.1 Indicadores de Recursos Humanos em 31 dezembro 2012

O quadro seguinte mostra a estrutura de recursos humanos afetos ao INESC TEC, com desagregação por estrutura organizativa interna e tipo de ligação.

Estrutura Organizativa Interna			Tipo de Ligação												
			Recursos Humanos Integrados												
			I&D				Estrutura (Central e Local)								
			Contratados	Docentes Ensino Superior	Bolseiros e Estagiários	Total I&D	Contratados	Bolseiros e Estagiários	Estrutura Outros	Total Estrutura		Total Integrados			
I&D	Unidades INESC TEC Nuclear	UESP	14	18	38	70	2	0	0	2	72	7	3	82	
		UITT	2	6	3	11	0	0	0	0	11	5	0	16	
		UOSE	9	13	27	49	3	0	0	3	52	11	6	69	
		USE	6	15	36	57	2	0	0	2	59	5	0	64	
		USIG	8	18	33	59	1	0	0	1	60	10	0	70	
		UTM	7	29	61	97	1	0	1	2	99	11	7	117	
		ROBIS	1	24	27	52	2	0	0	2	54	1	0	55	
		Sub-Total	47	123	225	395	11	0	1	12	407	50	16	473	
	Unidades Associadas INESC TEC LA	CISTER	3	11	27	41	0	0	1	1	42	3	6	51	
		CRACS	0	12	16	28	1	0	0	1	29	8	1	38	
		LIAAD	0	34	14	48	1	0	0	1	49	3	3	55	
		HASLab	0	18	21	39	0	0	2	2	41	9	0	50	
		UGEI	0	13	31	44	0	0	0	0	44	4	2	50	
		Sub-Total	3	88	109	200	2	0	3	5	205	27	12	244	
	Projetos Especiais	PE-DNN	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	
		PE-INESC BR	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	
		PE-UTEN	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	2	
		Outros	0	0	3	3	0	0	0	0	3	1	0	4	
		Sub-Total	2	0	3	5	1	0	0	1	6	2	0	8	
	Total I&D		52	211	337	600	14	0	4	18	618	79	28	725	
Estrutura Central	Direção Alargada		0	5	0	5	4	0	0	4	9	1	0	10	
	Serviços de Apoio	DIL	0	0	0	0	17	2	0	19	19	0	0	19	
		SCI	0	0	0	0	3	1	0	4	4	0	0	4	
		SCOM	0	0	0	0	3	1	0	4	4	0	0	4	
		SGI	0	0	0	0	4	0	0	4	4	0	0	4	
		SIG	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	3	
	Sub-Total	0	0	0	0	30	4	0	34	34	0	0	34		
Total Estrutura Central		0	5	0	5	34	4	0	38	43	1	0	44		
Total Global		52	216	337	605	48	4	4	56	661	80	28	769		

3.1.2 Evolução Anual de Indicadores de Recursos Humanos

O quadro seguinte evidencia particularmente o crescimento de recursos humanos nos últimos anos, em conformidade com as explicações de evolução da atividade fornecidas noutras secções deste relatório.

Tipo de ligação	Número em Dezembro 2010	Número em Dezembro 2011	Número em Dezembro 2012	Variação (*)
Docentes do Ensino Superior	120	152	216	+64
Contratados	88	92	100	+8
Bolseiros	177	269	341	+72
Outros	96	82	108	+26
Total	481	595	769	+174

3.2 Atividade Contratual

Nas secções seguintes, apresentam-se os indicadores consolidados da atividade contratual que decorreu em 2012 no âmbito do INESC Porto. A atividade das Unidades Associadas que foi enquadrada por outras instituições está apenas reportada na informação complementar que integra a Parte C.

3.2.1 Projetos com Atividade durante o ano de 2012

*Número de Projetos com Atividade em 2012
(Fonte de Financiamento vs. Tipo de Atividade Dominante)*

Fonte de Financiamento	Tipo de Atividade Dominante									Total
	Investigação Básica	Investigação Aplicada e Desenvolvimento	Consultoria	Transferência Tecnologia	Rede Cooperação	Conferência	Formação Avançada	Incubação	Outro	
Programas Nacionais - FCT	60			1						61
Programas Nacionais - QREN	7	22	3		1	1				34
Programas UE - I&D	19				2		2			23
Programas UE - Diversos	5	1							1	7
Serviços I&D e Consultoria Nacional	1	16	73		1					91
Serviços I&D e Consultoria União Europeia		2	3				1			6
Serviços I&D e Consultoria Internacional		9	3							12
Outras Fontes Financiamento I&D	2	2	2		1		2		1	10
Outras Fontes Externas		1				3	2	1		7
Interno	2				2				4	8
Total	96	53	84	1	7	4	7	1	6	259

Número de Projetos com Atividade em 2012
(Fonte de Financiamento vs. Unidade)

Tipologia de Projeto		Unidades e Grupos INESCP							Unidades e Grupos Associados					PE		Total Global
		UESP	UITT	UOSE	USE	USIG	UTM	ROBIS	Total INESCP Nuclear	CRACS	LIAAD	HASLab	UGEI	Total Grupos Associados	Projetos Especiais	
Fonte de Financiamento	Programas Nacionais - FCT	7	2	14	6	2	15	4	50	7	3			10	1	61
	Programas Nacionais - QREN	8	3	2		8	10	3	34							34
	Programas UE - I&D	8	1		4	2	5	1	21	1	1			2		23
	Programas UE - Diversos			3		4			7							7
	Serviços I&D e Consultoria Nacional	17	3	2	23	19	7	3	74	1		2	3	6	11	91
	Serviços I&D e Consultoria União Europeia	2	1			1	1	1	6							6
	Serviços I&D e Consultoria Internacional		1	1	6			2	10		2			2		12
	Outras Fontes Financiamento I&D			4	2	1	2		9						1	10
	Outras Fontes Externas	1	2		3		1		7							7
	Interno		2					1	3						5	8
Tipo de Atividade Dominante	Investigação Básica	16	4	19	11	9	19	5	83	8	4			12	1	96
	Investigação Aplicada e Desenvolvimento	8		4	11	8	12	8	51		2			2		53
	Consultoria	17	6		20	20	4	1	68	1		2	3	6	10	84
	Transferência Tecnologia														1	1
	Rede Cooperação	1		1			2		4						3	7
	Conferência	1	1		1		1		4							4
	Formação Avançada		2		1		3		6						1	7
	Incubação		1						1							1
	Outro		1	2				1	4						2	6
Estado de Execução	Iniciado no Ano	11	1	4	10	8	6	5	45	1	1	1	3	6	2	53
	Continuado no Ano	20	8	14	22	15	20	6	105	7	4			11	14	130
	Iniciado e Finalizado no Ano	2	5	2	3	2	3		17							17
	Finalizado no Ano	10	1	6	9	12	12	4	54	1	1	1		3	2	59
Total/		43	15	26	44	37	41	15	221	9	6	2	3	20	18	259

3.2.2 Indicadores de Proveitos Projetos com Atividade durante o ano de 2012

Proveitos de Projetos com Atividade em 2012
(Fonte de Financiamento vs. Tipo de Atividade Dominante vs Unidade)

Tipologia de Projecto		Unidades e Grupos INESCP									Unidades e Grupos Associados						Projectos Especiais		Total (k€)	Distribuição Global (%)
		UESP	UITT	UOSE	USE	USIG	UTM	ROBIS	Sub-Total (k€)	Distribuição (%)	CRACS	LIAAD	HASLab	UGEI	Sub-Total (k€)	Distribuição (%)	PE	Distribuição (%)		
Fonte de Financiamento	Programas Nacionais - FCT	130	44	133	173	53	321	76	930	15,2%	212	50	0	0	262	59%	302	91%	1.494	22%
	Programas Nacionais - QREN	372	209	-59	0	370	103	132	1.127	18%	0	0	0	0			0		1.127	16%
	Programas UE - I&D	541	62	0	278	103	326	77	1.387	23%	20	40	0	0	60	14%	0		1.447	21%
	Programas UE - Diversos	0	0	43	0	82	0	0	125	2,0%	0	0	0	0			0		125	1,8%
	Serviços I&D e Consultoria Nacional	332	15	0	496	256	139	98	1.336	22%	45	0	17	54	116	26%	29	9%	1.481	21%
	Serviços I&D e Consultoria União Europeia	113	9	0	0	26	0	0	148	2,4%	0	0	0	0			0		148	2,1%
	Serviços I&D e Consultoria Internacional	0	0	22	155	0	0	199	376	6,1%	0	5	0	0	5	1%	0		381	5,5%
	Outras Fontes Financiamento I&D	0	0	22	437	5	49	0	513	8,4%	0	0	0	0			2	1%	515	7,5%
Outras Fontes Externas	0	10	0	97	0	82	0	189	3,1%	0	0	0	0			0		189	2,7%	
Tipo de Actividade Dominante	Investigação Básica	636	97	174	451	335	552	153	2.398	39%	232	90	0	0	322	73%	0		2.720	39%
	Investigação Aplicada e Desenvolvimento	435	0	-25	690	236	213	429	1.978	32%	0	5	0	0	5	1%	0		1.983	29%
	Consultoria	350	114	0	477	324	69	0	1.334	22%	45	0	17	54	116	26%	29	9%	1.479	21%
	Transferência Tecnologia	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0			302	91%	302	4,4%
	Rede Cooperação	67	0	6	0	0	73	0	146	2,4%	0	0	0	0			0		146	2,1%
	Conferência	0	68	0	18	0	82	0	168	2,7%	0	0	0	0			0		168	2,4%
	Formação Avançada	0	67	0	0	0	31	0	98	1,6%	0	0	0	0			2	1%	100	1,4%
	Incubação	0	5	0	0	0	0	0	5	0,1%	0	0	0	0			0		5	0,1%
Outro	0	0	6	0	0	0	0	6	0,1%	0	0	0	0			0		6	0,1%	
Estado de Execução	Iniciado no Ano	243	2	27	224	145	55	222	918	15%	19	7	8	54	88	20%	8	2%	1.014	15%
	Continuado no Ano	930	261	167	655	477	703	288	3.481	57%	177	88	0	0	265	60%	2	1%	3.748	54%
	Iniciado e Finalizado no Ano	52	82	10	55	46	135	0	380	6%	0	0	0	0			0		380	6%
	Finalizado no Ano	263	6	-43	702	227	127	72	1.354	22%	81	0	9	0	90	20%	323	97%	1.767	26%
Total (k€)		1.488	349	161	1.636	895	1.020	582	6.131		277	95	17	54	443		333		6.907	
Total Unidade-Grupo / Total Global (%)		22%	5,1%	2,3%	24%	13%	15%	8,4%	89%		4,0%	1,4%	0,2%	0,8%	6,4%		4,8%		100%	
Total Projectos INESCP		1.488	349	187	1.636	895	1.020	582	6.157	100%	277	95	17	54	443	100%	333	100%	6.933	100%
Total Projectos IES Associadas (*)				-26					-26	-0,4%						0%		0%	-26	-0,4%
Total Proj. IES Assoc. / Total Unidade-Grupo (%)		0%	0%	-16,1%	0%	0,0%	0%	0%	-0,4%		0%	0%	0%	0%	0%		0%		-0,4%	
Margem Unidades Total (k€)																				

(*) Proveitos de Projetos resultantes da participação de Docentes através da respetiva instituição de vínculo (Projetos QREN, INTERREG e similares)

3.2.4 Evolução Anual de Indicadores de Atividade Contratual

Os quadros de número e proveitos de projetos espelham de forma inequívoca o crescimento da atividade de I&D referida ao longo deste Relatório.

Número de Projetos com Atividade em cada Ano

Fonte de Financiamento	Ano					Variação 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
Programas Nacionais	49	44	82	106	95	-10%
Programas União Europeia	20	19	20	28	30	7%
Serviços I&D e Consultoria	70	78	90	103	109	6%
Outras Fontes Financiamento I&D			10	7	10	43%
Outras Fontes Externas	6	9	3	4	7	75%
Interno		1	6	8	8	0%
Total	145	151	211	256	259	1%

Proveitos de Projetos por Ano (k€)

Fonte de Financiamento	Ano					Variação 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
Programas Nacionais	812	1.028	1.935	2.283	2.621	15%
Programas União Europeia	1.146	838	1.318	1.519	1.572	3%
Serviços I&D e Consultoria	1.823	2.411	2.662	2.516	2.010	-20%
Outras Fontes Financiamento I&D			298	481	515	7%
Outras Fontes Externas	7	60	157	58	189	226%
Total	3.787	4.337	6.370	6.857	6.907	1%

Proveitos de Projetos por Ano e Unidade (k€)

Ano	Fonte de Financiamento	Unidades e Grupos INESCP								Unidades e Grupos Associados					Projectos Especiais	Total (k€)
		UESP	UITT	UOSE	USE	USIG	UTM	ROBIS	Sub-Total (k€)	CRACS	LIAAD	HASLab	UGEI	Sub-Total (k€)	PE	
2008	Programas Nacionais	261	30	173	62	75	106		706						106	812
	Programas União Europeia	246		52	146	138	558		1.140						6	1.146
	Serviços I&D e Consultoria	286	169	238	596	490	43		1.823							1.823
	Outras Fontes Financiamento I&D															
	Outras Fontes Externas			5		2			7							7
	Total (k€)	793	199	468	804	705	707		3.675						113	3.787
2009	Programas Nacionais	77	28	171	16	242	398		932						96	1.028
	Programas União Europeia	425		25	155	39	178		822						16	838
	Serviços I&D e Consultoria	472	70	194	924	590	105		2.355						57	2.412
	Outras Fontes Financiamento I&D															
	Outras Fontes Externas	2	8		17		33		60							60
	Total (k€)	976	106	390	1.112	871	714		4.169						169	4.338
2010	Programas Nacionais	221	50	209	33	294	548	122	1.477	28	57			85	373	1.935
	Programas União Europeia	557		7	332	231	191		1.318							1.318
	Serviços I&D e Consultoria	651	169	253	902	348	113	80	2.516	16	7			23	123	2.662
	Outras Fontes Financiamento I&D			14	194	21	68		297						1	298
	Outras Fontes Externas		12	129	16				157							157
	Total (k€)	1.429	231	612	1.477	894	920	202	5.765	44	64			108	497	6.370
2011	Programas Nacionais	367	89	208	77	309	537	107	1.694	148	71			219	370	2.283
	Programas União Europeia	576		17	357	300	257		1.507	5	7			12		1.519
	Serviços I&D e Consultoria	361	81	144	1.104	295	70	332	2.387	60	4	6		70	59	2.516
	Outras Fontes Financiamento I&D			6	397		75		478						3	481
	Outras Fontes Externas		4		54				58							58
	Total (k€)	1.304	174	375	1.989	904	939	439	6.124	213	82	6		301	432	6.857
2012	Programas Nacionais	502	253	74	173	423	424	208	2.057	212	50			262	302	2.621
	Programas União Europeia	541	62	43	278	185	326	77	1.512	20	40			60		1.572
	Serviços I&D e Consultoria	445	24	22	651	282	139	297	1.860	45	5	17	54	121	29	2.010
	Outras Fontes Financiamento I&D			22	437	5	49		513						2	515
	Outras Fontes Externas		10		97		82		189							189
	Total (k€)	1.488	349	161	1.636	895	1.020	582	6.131	277	95	17	54	443	333	6.907
Variação 2011 - 2012	Programas Nacionais	37%	184%	-64%	125%	37%	-21%	94%	21%	43%	-30%			20%	-18%	15%
	Programas União Europeia	-6%		153%	-22%	-38%	27%		0%	300%	471%			400%		3%
	Serviços I&D e Consultoria	23%	-70%	-85%	-41%	-4%	99%	-11%	-22%	-25%	25%	183%		73%	-51%	-20%
	Outras Fontes Financiamento I&D			267%	10%		-35%		7%						-33%	7%
	Outras Fontes Externas		150%		80%				226%							226%
	Total	14%	101%	-57%	-18%	-1%	9%	33%	0%	30%	16%	183%		47%	-23%	1%

3.2.5 Lista de Projetos do ano de 2012

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
PE	ProjUTEN	José Manuel Mendonça	TT	PROG - NAC	FCT			PROP	2010-03	FIN
PE	UTEN	José Manuel Mendonça	REDE	SERV - NAC				CONT	2007-11	CONT
PE	NCP-ICT	Marta Barbas	CONS	SERV - NAC				CONT	2008-09	FIN
PE	PRODUTECH	José Carlos Caldeira	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-05	CONT
PE	Consultoria-DIP	José Manuel Mendonça	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-01	CONT
PE	Consultoria-JMM	José Manuel Mendonça	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-01	CONT
PE	Consultoria-MJL	Mário Jorge Leitão	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-01	CONT
PE	Consultoria-JCC	José Carlos Caldeira	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-01	CONT
PE	Consultoria-VPM	Vladimiro Miranda	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-01	CONT
PE	Consultoria-JPL	João Peças Lopes	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-01	CONT
PE	Consultoria-DIL	Maria da Graça Barbosa	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-01	INI
PE	Consultoria-SIG	José Carlos Sousa	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-01	INI
PE	CienciaViva	Sandra Pinto	FORM	OID	CIENCIA VIVA			PROP	2010-06	CONT
UITT	FIRE-ENGINE	João Claro	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ MIT	INT	PROP	2010-09	CONT
UITT	NODES	João Claro	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2010-04	CONT
UITT	TecEmpreen de	Alexandra Xavier	CONS	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PAR	2010-09	CONT
UITT	PINC	Alexandra Xavier	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PAR	2010-09	CONT
UITT	RIP	Alexandra Xavier	CONF	PROG - NAC	POR Norte		NAC	CONT	2012-04	INI-FIN
UITT	SPIN-UP	João José Ferreira	FORM	PROG - UE	LLP		UE	PAR	2011-10	CONT
UITT	SGIDI-FLUPOL	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ CO-PROM		SUB	2011-02	FIN
UITT	LINPRA	Alexandra Xavier	CONS	SERV - UE				CONT	2012-11	INI-FIN
UITT	INOV.ATACAMA	João Claro	CONS	SERV - INT				CONT	2012-11	INI-FIN
UITT	CAL4INO	João Claro	CONS	SERV - NAC	PUE		NAC	SUB	2012-07	INI
UITT	Consultoria	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAC				CONT	2008-01	CONT
UITT	Let-in	Alexandra Xavier	INC	O				CONT	2008-01	CONT
UITT	SEEW2012	João Claro	FORM	O			INT	PROP	2012-06	INI-FIN

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
USIG	3DWikiU	Augusto Sousa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2010-04	FIN
USIG	ERAS	Augusto Sousa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-03	CONT
USIG	RAIA	Artur Rocha	INV	PROG - UE	INTERREG		UE	PAR	2009-01	FIN
USIG	eCAALYX	Ângelo Martins	DES	PROG - UE	AAL		UE	PAR	2009-05	FIN
USIG	Mobiles-1	José Correia	INV	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2009-05	FIN
USIG	CEMSDI	Rui Barros	INV	PROG - UE	CIP		UE	PAR	2010-06	FIN
USIG	RobVigil-2	António Coelho	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-01	FIN
USIG	Desktop4IPbrick	Rui Barros	DES	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-09	FIN
USIG	CNG	António Gaspar	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2011-01	FIN
USIG	TICE.Mobilidade	José Correia	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-01	CONT
USIG	AAL4ALL	Ângelo Martins	CONS	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-01	CONT
USIG	ECOPLANNER	José Correia	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2011-02	CONT
USIG	CAALYX-MV	Ângelo Martins	INV	PROG - UE	CIP		UE	PAR	2011-04	CONT
USIG	PINC-1	António Gaspar	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PAR	2010-09	CONT
USIG	ICT4Depression	Ricardo Henriques	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2010-01	CONT
USIG	ICARUS-1	António Gaspar	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-02	INI
USIG	SI.VIDA	José Correia	CONS	SERV - NAC				CONT	2007-12	CONT
USIG	Generg	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2009-02	CONT
USIG	MNRF-CA	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-11	CONT
USIG	RAIA.co	Artur Rocha	DES	SERV - NAC				CONT	2011-01	CONT
USIG	CCDRN-EA	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-10	CONT
USIG	CorredorAzul	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-11	INI
USIG	AVESAT	António Gaspar	CONS	SERV - NAC	INTERREG			SUB	2011-05	CONT
USIG	GIS2R	António Gaspar	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2011-02	FIN
USIG	SI.VIDA 3	José Correia	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-01	CONT
USIG	TICE.PT-Mobil	José Correia	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-09	FIN
USIG	MIELE	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-11	FIN

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
USIG	AdChrono-1	Gabriel David	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-01	INI
USIG	Pweb	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-01	INI-FIN
USIG	GIE - GNP	Paulo Melo	CONS	SERV - UE				CONT	2012-02	INI
USIG	KNIT	Rui Barros	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-01	INI
USIG	MedicalSoft	Hugo Sereno Ferreira	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-04	INI
USIG	FAMASET	António Gaspar	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-01	INI-FIN
USIG	SARA	José Correia	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	INI
USIG	Consultoria	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2008-01	CONT
USIG	SARA-1	Manuel Ricardo	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	INI
USIG	e-milia	Rui Barros	CONS	OID	GULBENKIA N		NAC	CONT	2010-08	FIN
UTM	MuMoMgt	José Ruela	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2009-02	FIN
UTM	SafeHomeHealthCare	Ricardo Morla	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2010-05	CONT
UTM	OSP	Maria Inês Carvalho	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-04	CONT
UTM	ProLimb	José Machado da Silva	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2010-04	CONT
UTM	SELF-PVP	Vítor Grade Tavares	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ CMU	INT	PROP	2010-09	CONT
UTM	ImTV	Paula Viana	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-09	CONT
UTM	WOWI	Henrique Salgado	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-01	CONT
UTM	NeTS	Ricardo Morla	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ CMU	INT	PROP	2010-09	CONT
UTM	SUM	Ricardo Morla	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	INT	PAR	2011-01	CONT
UTM	CASA	Fabien Gouyon	INV	PROG - NAC	FCT		NAC	PAR	2011-04	CONT
UTM	SHAKEIT	Fabien Gouyon	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	INT	PROP	2011-03	CONT
UTM	Steering	Maria Inês Carvalho	INV	PROG - NAC	FCT		NAC	PROP	2011-02	CONT
UTM	3dBCT	Jaime Cardoso	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-06	CONT
UTM	MC-WMNs	Manuel Ricardo	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT		PAR	2012-03	INI
UTM	CPT	Vítor Grade Tavares	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2012-04	INI
UTM	ReCoop	José Ruela	REDE	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2009-01	FIN
UTM	SITMe	Manuel Ricardo	DES	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2009-06	FIN

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
UTM	Mobiles	José Ruela	INV	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2009-05	FIN
UTM	RobVigil-1	José Ruela	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-01	FIN
UTM	Hotel3.0	Maria Teresa Andrade	DES	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-01	FIN
UTM	LUL	Luís Corte Real	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-01	FIN
UTM	P3.net	Ricardo Morla	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-02	FIN
UTM	CNG-1	Maria Teresa Andrade	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2011-01	FIN
UTM	Escolinhas Criativas	Paula Viana	DES	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-09	CONT
UTM	RETAIL_PRO	Pedro Miguel Carvalho	DES	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2012-09	INI
UTM	Daphne	Henrique Salgado	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2009-09	CONT
UTM	Alicante	Manuel Ricardo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2010-03	CONT
UTM	Convergence	Maria Teresa Andrade	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2010-06	CONT
UTM	MIRes	Fabien Gouyon	REDE	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-10	CONT
UTM	SENSEIVER	Vitor Grade Tavares	FORM	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-12	CONT
UTM	ACEOLE	José Machado da Silva	FORM	SERV - UE				CONT	2008-10	FIN
UTM	AdChrono	Ricardo Morla	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-08	CONT
UTM	WiSAT	Henrique Salgado	DES	SERV - NAC				CONT	2012-07	INI-FIN
UTM	MOGTIDT	Maria Teresa Andrade	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	INI-FIN
UTM	MTGrid	Manuel Ricardo	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	INI
UTM	LOCUS	Sérgio Cunha	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-11	INI
UTM	ASSIST	Pedro Miguel Carvalho	DES	SERV - NAC				CONT	2012-11	INI
UTM	Consultoria	José Ruela	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-01	CONT
UTM	FLAD-UCI	Ricardo Morla	FORM	OID	FLAD			PAR	2008-01	FIN
UTM	REIVE-1	José Ruela	DES	OID	FAI		NAC	PROP	2010-03	FIN
UTM	ISMIR2012	Fabien Gouyon	CONF	O			INT	PROP	2012-01	INI-FIN
UOSE	Biomotion	Miguel Velhote Correia	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2008-04	FIN
UOSE	Biomotion	Miguel Velhote Correia	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2008-04	FIN
UOSE	Hybrid	Pedro Jorge	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-03	CONT

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
UOSE	Microphyte	José Luís Santos	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-01	CONT
UOSE	SmartCoat	Orlando Frazão	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-05	FIN
UOSE	SensEFil	Orlando Frazão	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-04	FIN
UOSE	MCP	Nandyala Hussain	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2010-04	CONT
UOSE	Multiferroicos	Javier Cruz	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-06	CONT
UOSE	FIBDOSE	Carla Carmelo Rosa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2010-06	CONT
UOSE	AQUAMONITOR	Pedro Jorge	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-01	CONT
UOSE	Wood	José Ramiro Fernandes	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2011-02	CONT
UOSE	FLUOROCT	Carla Carmelo Rosa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	0	PAR	2011-03	CONT
UOSE	IORT	Carla Carmelo Rosa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2012-05	INI
UOSE	SPR	José Luís Santos	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2012-03	INI
UOSE	WineBioCode	José Ramiro Fernandes	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2012-03	INI
UOSE	CostActions	José Luís Santos	O	PROG - UE	COST		UE	PROP	2008-01	CONT
UOSE	CFC	Javier Cruz	DES	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2009-06	FIN
UOSE	Mobiles-2	Ireneu Dias	INV	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2009-05	FIN
UOSE	Nanovalor	Ireneu Dias	INV	PROG - UE	INTERREG		UE	PAR	2011-01	CONT
UOSE	Ecoal-MGT	José Manuel Batista	INV	PROG - UE	INTERREG		UE	PAR	2012-11	INI
UOSE	TunLas	José Luís Santos	DES	SERV - NAC				CONT	2009-01	CONT
UOSE	SensKanoë	Orlando Frazão	DES	SERV - NAC	POFC / POR	NUCLEO I&DT		SUB	2009-09	FIN
UOSE	TECCON	Pedro Jorge	DES	SERV - INT				CONT	2010-05	CONT
UOSE	Coop-Transnacional	José Luís Santos	O	OID	COOP TRANSN			PROP	2010-01	CONT
UOSE	MicroNanoCarolina	Pedro Jorge	REDE	OID	FLAD			PAR	2010-09	CONT
UOSE	NanoWires	Orlando Frazão	INV	OID	GULBENKIAN		NAC	CONT	2012-01	INI-FIN
UOSE	E-Coli	Gerardo Aguilar	INV	OID	GULBENKIAN		NAC	CONT	2012-03	INI-FIN
UESP	Cogninet	António Lucas Soares	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-03	FIN
UESP	Coordinator	Ana Viana	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-06	CONT
UESP	EaGLEst	António Miguel Gomes	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-04	CONT

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
UESP	CPackBenchFrame	José Fernando Oliveira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2011-04	CONT
UESP	KEP	Ana Viana	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-04	CONT
UESP	Serow	José Soeiro Ferreira	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2012-01	INI
UESP	StableCargo	José Fernando Oliveira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2012-04	INI
UESP	Minerva	Paula Silva	INV	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2009-02	FIN
UESP	Shoe-ID	Rui Diogo Rebelo	INV	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2009-10	FIN
UESP	SysMAP	Luís Carneiro	CONS	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-02	CONT
UESP	PowerTextile sXXI	Rui Diogo Rebelo	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-01	CONT
UESP	Produtech-PSI	Luís Carneiro	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-05	CONT
UESP	NEWALK	Rui Diogo Rebelo	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-10	CONT
UESP	HighSpeedShoefactory	Rui Diogo Rebelo	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2011-09	CONT
UESP	PRODUTECH_PTI-1	António Correia Alves	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-05	CONT
UESP	Net-Challenge	Luís Carneiro	INV	PROG - UE	FP7		UE	PROP	2009-06	FIN
UESP	VFF	Américo Azevedo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2009-09	CONT
UESP	Fit4U	Rui Diogo Rebelo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2009-07	FIN
UESP	CORENET	Américo Azevedo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2010-06	CONT
UESP	PROsumer.NET	Luís Carneiro	REDE	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-06	CONT
UESP	ADVENTURE	Luís Carneiro	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-09	CONT
UESP	FoodManufuture	Luís Carneiro	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-01	INI
UESP	APPS4aME	Américo Azevedo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-12	INI
UESP	IzaroGrey	António Correia Alves	DES	SERV - UE				CONT	2007-01	CONT
UESP	ParqueEscolar	Luís Guardão	DES	SERV - NAC				CONT	2009-11	CONT
UESP	Auto-Ebiz	César Toscano	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-01	FIN
UESP	Lucios	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-01	FIN
UESP	PadinhoXXI	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2010-11	CONT
UESP	SIAC-Calçado-TI	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAC	POFC / POR			SUB	2011-01	CONT
UESP	SIAC-Produtech	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAC	POFC / POR			SUB	2011-01	CONT

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
UESP	SIARI-1	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ CO-PROM		SUB	2010-09	FIN
UESP	EVOLEOTECH	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2011-09	FIN
UESP	PENTALINE	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2011-10	FIN
UESP	FoodSupplyChain	César Toscano	CONS	SERV - UE				CONT	2012-04	INI
UESP	PAC_PORTICOS	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-01	INI-FIN
UESP	Casmov	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-03	INI
UESP	JPM_OP	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-05	INI-FIN
UESP	CONNECTOR	César Toscano	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-04	INI
UESP	CRITICAL	António Correia Alves	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	INI
UESP	ESSP	Rui Diogo Rebelo	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-10	INI
UESP	EVOLEO_SI	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-09	INI
UESP	Consultoria	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAC				CONT	2009-01	CONT
UESP	FAIM_2013	Américo Azevedo	CONF	O			0	PROP	2012-11	INI
USE	GreenIsland	João Peças Lopes	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2009-04	FIN
USE	GEMS	Vladimiro Miranda	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-04	FIN
USE	MicroGrids+EV	João Peças Lopes	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-01	CONT
USE	DYMONDS	João Peças Lopes	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ CMU	INT	PAR	2010-10	CONT
USE	LASCA	Vladimiro Miranda	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2011-01	CONT
USE	SMAGIS	Carlos Moreira	INV	PROG - NAC	FCT			PAR	2011-04	CONT
USE	TWENTIES	Carlos Moreira	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2010-04	CONT
USE	CitInES	José Nuno Fidalgo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-10	CONT
USE	iTESLA	André Madureira	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-01	INI
USE	STABALID	Filipe Joel Soares	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-10	INI
USE	EFACEC-DMS	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - NAC				CONT	2001-04	CONT
USE	REN-RECEP	João Tomé Saraiva	CONS	SERV - NAC				CONT	2007-10	CONT
USE	Enercon-WindStudies	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAC				CONT	2007-11	CONT
USE	Parafuzzy	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - INT				CONT	2008-09	CONT

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
USE	Argos	Vladimiro Miranda	DES	SERV - INT				CONT	2008-12	FIN
USE	ASIRP	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAC				CONT	2009-06	CONT
USE	EFACEC-OPF	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - NAC				CONT	2006-10	CONT
USE	DOPF-Efacec	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - NAC				CONT	2010-09	CONT
USE	Vvar-Efacec	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - NAC				CONT	2010-09	CONT
USE	SIMULESP	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - INT				CONT	2011-01	CONT
USE	REN_FACTS	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-03	CONT
USE	EDA-RENOV	André Madureira	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-03	CONT
USE	ONS-EOLICA	Mauro Rosa	CONS	SERV - INT				CONT	2011-05	CONT
USE	EEM_RENOV	Helena Vasconcelos	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-09	FIN
USE	EDP_FradesII	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-07	FIN
USE	ACORES_VB	André Madureira	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-09	FIN
USE	AEAI_LOAD	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - INT				CONT	2011-10	CONT
USE	PerfisConsumo2012	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-11	FIN
USE	EnerGeo	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-11	CONT
USE	Map_medidas	Jorge Correia Pereira	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-01	INI
USE	PowerFlow	Jorge Correia Pereira	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-01	INI
USE	PROB	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-04	INI
USE	MEECORD	Mauro Rosa	DES	SERV - INT				CONT	2012-07	INI
USE	PERFIS_Perdas2013	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-09	INI-FIN
USE	TSO-ESTRATEGIA	João Peças Lopes	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-09	INI
USE	EFA-Icharge	Luís Seca	INV	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	INI
USE	SCADA-BT	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	INI
USE	IB_FALCAO	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-11	INI
USE	Consultoria	Manuel Matos	CONS	SERV - NAC				CONT	2008-01	CONT
USE	REIVE	João Peças Lopes	DES	OID	FAI		NAC	PROP	2010-03	FIN
USE	RESERP	Manuel Matos	CONS	OID	FAI		NAC	PROP	2012-01	INI-FIN

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
USE	CoordEES-UETP	João Peças Lopes	FORM	O			INT	PROP	2007-04	CONT
USE	REIVE/ON2	João Peças Lopes	DES	OID	POR Norte / FAI		NAC	PROP	2010-03	FIN
USE	MicroGridSeminar	João Peças Lopes	CONF	O				PROP	2012-05	INI-FIN
ROBIS	CRO	António Paulo Moreira	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-01	FIN
ROBIS	PACRI	António Paulo Moreira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2011-03	CONT
ROBIS	COGNAT	Aníbal Matos	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-06	CONT
ROBIS	INSTEAD	José Carlos Alves	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-04	CONT
ROBIS	RobVigil	António Paulo Moreira	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-01	FIN
ROBIS	SIARI-ROB	António Paulo Moreira	DES	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-09	FIN
ROBIS	PRODUTECH_PTI	António Paulo Moreira	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-05	CONT
ROBIS	ICARUS	Aníbal Matos	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-02	INI
ROBIS	SIARI	António Paulo Moreira	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ CO-PROM		SUB	2010-09	FIN
ROBIS	Lajeado	Aníbal Matos	DES	SERV - INT				CONT	2010-10	CONT
ROBIS	EDA-SAVEWATE	Aníbal Matos	DES	SERV - UE			0	CONT	2012-01	INI
ROBIS	SUB.2	Aníbal Matos	DES	SERV - INT				CONT	2012-01	INI
ROBIS	AutoClass	António Paulo Moreira	DES	SERV - NAC				CONT	2012-01	INI
ROBIS	DELTAMATIC	António Paulo Moreira	DES	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-07	INI
ROBIS	CRO	António Paulo Moreira	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-01	FIN
ROBIS	PACRI	António Paulo Moreira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2011-03	CONT
ROBIS	COGNAT	Aníbal Matos	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-06	CONT
ROBIS	INSTEAD	José Carlos Alves	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-04	CONT
ROBIS	RobVigil	António Paulo Moreira	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-01	FIN
ROBIS	SIARI-ROB	António Paulo Moreira	DES	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2010-09	FIN
ROBIS	PRODUTECH_PTI	António Paulo Moreira	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-05	CONT
ROBIS	ICARUS	Aníbal Matos	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-02	INI
ROBIS	SIARI	António Paulo Moreira	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ CO-PROM		SUB	2010-09	FIN
ROBIS	Lajeado	Aníbal Matos	DES	SERV - INT				CONT	2010-10	CONT

Unidade Grupo	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
ROBIS	EDA-SAVEWATE	Aníbal Matos	DES	SERV - UE			0	CONT	2012-01	INI
ROBIS	SUB.2	Aníbal Matos	DES	SERV - INT				CONT	2012-01	INI
ROBIS	AutoClass	António Paulo Moreira	DES	SERV - NAC				CONT	2012-01	INI
ROBIS	DELTAMATIC	António Paulo Moreira	DES	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-07	INI
LIAAD	KDUS	João Gama	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-04	CONT
LIAAD	CRN	Pavel Brazdil	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-05	CONT
LIAAD	Dynamics	Alberto Pinto	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2012-03	INI
LIAAD	e-Policy	Luís Torgo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-10	CONT
LIAAD	Argos-1	João Gama	DES	SERV - INT				CONT	2008-12	FIN
LIAAD	SIMULESP-1	João Gama	DES	SERV - INT				CONT	2011-01	CONT
CRACS	Horus	Vítor Santos Costa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2010-04	CONT
CRACS	Ofelia	Manuel Eduardo Correia	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2010-04	CONT
CRACS	DIGISCOPE	Inês Dutra	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-02	CONT
CRACS	Breadcrumbs	Álvaro Figueira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2010-09	FIN
CRACS	Leap	Ricardo Rocha	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2011-03	CONT
CRACS	MACAW	Luís Lopes	INV	PROG - NAC	FCT		NAC	PAR	2011-03	CONT
CRACS	ADE	Vítor Santos Costa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2012-03	INI
CRACS	e-Policy-1	Vítor Santos Costa	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-10	CONT
CRACS	Consultoria	Fernando Silva	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-01	CONT
UGEI	SADRH	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-04	INI
UGEI	GESTAO_FLUXOS	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-11	INI
UGEI	SAGRH	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-12	INI
HASLab	WEB2Economy	Vítor Francisco Ponte	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-06	FIN
HASLab	Cloud	Rui Carlos Oliveira	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-03	INI

Tipo de Atividade Dominante:

INV - Investigação
DES - Desenvolvimento
CONS - Consultoria
TT - Transferência Tecnologia
REDE - Rede Cooperação
CONF - Conferência
FORM - Formação Avançada
INC - Incubação
O - Outra

Fonte:

PROG - NAC - Programas nacionais
PROG - UE - Programas União Europeia
SERV - NAC - Serviços de I&D e Consultoria Nacional
SERV - UE - Serviços de I&D e Consultoria União Europeia
SERV - INT - Serviços de I&D e Consultoria Internacional
OID - Outras Fontes de Financiamento
O - Outras fontes Externas
INT - Interno

Tipo:

IND - Projeto Individual
NAC - Cooperação Nacional
UE - Cooperação Europeia (UE+Países Associados)
INT - Cooperação Internacional

Função INESCP:

PROP - Proponente
PAR - Parceiro
CONT - Contratado
SUB - Subcontratado
MEMB - Membro
O - Outra

3.3 Publicações

A tabela seguinte sintetiza as publicações de 2012 que incluem autores do INESC TEC, evidenciando ainda a variação relativa ao ano anterior.

Quadro resumo de publicações

Tipo de publicação	Número	Variação (*)
Artigos em Revistas Internacionais com Júri	258	61
Artigos em Revistas Nacionais com Júri	4	0
Atas de conferências Internacionais em eventos com júri e seleção	472	-9
Atas de conferências Nacionais em eventos com júri e seleção	56	-1
Livros (autor)	13	10
Capítulos em Livros	26	7
Publicações (editor)	7	-6
Outras Publicações	65	32
Total	901	94

(*) Relativamente ao ano anterior

3.4 Dissertações

A tabela seguinte mostra o número de pós-graduações concluídas em 2012 por membros do INESC TEC.

Quadro resumo de pós-graduações

Tipo	Concluídas
Mestrados	320
Doutoramentos	46
TOTAL	366

3.5 Pré-incubação de projetos empresariais

A atividade na área da pré-incubação de empresas/negócios de base tecnológica, na vertente do apoio ao empreendedorismo, manteve uma dinâmica significativa, com base na estrutura designada LET-IN, no âmbito de dois projetos financiados pelo ON.2, em parceria com a UPTEC e a ANJE.

Em 2012 foram acompanhados 12 projetos empresariais em fase de pré-incubação ou em fase de desenvolvimento de novos produtos. Destes 12 projetos, 6 são já são empresas constituídas, prevendo-se que os restantes projetos se venham a constituir como empresa no início de 2013.

O INESC Porto não participa em nenhuma das empresas pré-incubadas, mas continua a acompanhar as anteriores empresas participadas.

PROJETO-EMPRESA	ATIVIDADE PRINCIPAL	APOIO INESC TEC - LETIN
FYI	Desenvolvimento de Soluções de Marketing de Proximidade;	A empresa, incubada na UPTEC TEC, recebeu apoio da LET IN, para o desenvolvimento do teste piloto de uma nova aplicação e para o apoio ao desenvolvimento de um modelo de negócio. O projeto foi apoiado no âmbito do projeto CEICI/PINC, projeto financiado pelo ON NORTE.
3 Decide	Desenvolvimento de serviços assentes em tecnologia 3D	A empresa, incubada na UPTEC PINC, recebeu apoio da LET IN, para o desenvolvimento da estratégia comercial de uma solução em desenvolvimento. O projeto foi apoiado no âmbito do projeto CEICI/PINC, projeto financiado pelo ON NORTE.
LIKE Architects	Desenvolvimento de Instalações/Arquitetura	A empresa, incubada na UPTEC PINC, recebeu apoio da LET IN, para o desenvolvimento de um modelo de negócio. O projeto foi apoiado no âmbito do projeto CEICI/PINC, projeto financiado pelo ON NORTE.
Power Mill	Energias renováveis	O projeto, promovido por investigadores e colaboradores da UP, recebeu apoio da LET IN para o desenvolvimento do plano de negócios, definição de uma estratégia de investimento e estratégia de internacionalização. O projeto tem participado em vários concursos estando neste momento a estudar uma parceria com o Brasil.
DreamScanner	Plataforma de viagens	O projeto, promovido por um aluno do Mestrado de Inovação e Empreendedorismo Tecnológico da FEUP/UP, recebeu apoio da LET IN para o desenvolvimento do estudo de viabilidade técnica e comercial. O projeto encontra-se numa fase de desenvolvimento de da plataforma.
Minimobil	Serviço de aluguer de equipamentos de apoio à mobilidade	O projeto, promovido por alunos do Mestrado de Inovação e Empreendedorismo Tecnológico da FEUP/UP, recebeu apoio da LET IN para o desenvolvimento do estudo de viabilidade técnica e comercial.
Som à Letra	Media Digital	A empresa, incubada na UPTEC PINC, recebeu apoio da LET IN, para a discussão do modelo negócio. O projeto foi apoiado no âmbito do projeto CEICI/PINC, projeto financiado pelo ON NORTE.
Engenho de Ideias	Media Digital	A empresa, incubada na UPTEC PINC, recebeu apoio da LET IN, para a discussão do modelo negócio, consultoria tecnológica e desenvolvimento de uma candidatura QREN. O projeto foi apoiado no âmbito do projeto CEICI/PINC, projeto financiado pelo ON NORTE.
IBEEN	Marca de t-shirts assente numa plataforma de co-creation	O projeto em pré incubação na UPTEC PINC, recebeu apoio da LET IN, para o desenvolvimento do estudo de viabilidade técnica e comercial. O projeto foi apoiado no âmbito do projeto CEICI/PINC, projeto financiado pelo ON NORTE.

PROJETO-EMPRESA	ATIVIDADE PRINCIPAL	APOIO INESC TEC - LETIN
TOP Research	Desenvolvimento de aplicações moveis	A empresa criada em 2012, recebeu apoio da LET In para o desenvolvimento do Plano de negócios e para a definição de uma estratégia de financiamento, tendo submetido uma candidatura a um programa do QREN para a captação de co-financiamento para atividades de desenvolvimento do produto e apoio à internacionalização. O projeto foi apoiado no âmbito do projeto Tec Empreende, projeto financiado pelo ON NORTE.
Webankor	Plataforma de comércio eletrónico www.bewarket.com , ancorada na rede social do facebook.	A equipa, formada por antigos alunos da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, foi apoiada pela LET - IN, para o desenvolvimento do plano de negócio e para a definição e operacionalização de uma estratégia de comunicação. A empresa captou a atenção da iniciativa da <i>Leadership Business Consulting</i> , o que lhe garantiu um lugar entre uma elite de <i>start-ups</i> portuguesas que rumou a Silicon Valley para um <i>bootcamp</i> intensivo de 3 meses. Com mais de 30 mil utilizadores registadores, e com um crescimento orgânico sem qualquer esforço adicional de marketing correspondente a 1 utilizador por minuto, a empresa encontra-se atualmente em negociação com um <i>business angel</i> americano para dar o salto para o mercado norte-americano e ainda para o mercado brasileiro. Está na lista das 12 finalistas para o prémio de <i>startups</i> europeias de topo em 2012, promovido pela organização da NEXT Conference. O projeto foi apoiado no âmbito do projeto Tec Empreende, projeto financiado pelo ON NORTE.

Organização Institucional 2012



ÍNDICE

1	DADOS INSTITUCIONAIS DO INESC PORTO	3
2	LOCALIZAÇÃO FÍSICA	3
3	OBJETIVOS GERAIS INSTITUCIONAIS	3
4	LABORATÓRIO ASSOCIADO INESC TEC	4
5	MODELO DE ORGANIZAÇÃO	4
5.1	DIREÇÃO E SERVIÇOS DE APOIO	4
5.1.1	<i>Departamento de Informação e Logística (DIL)</i>	5
5.1.2	<i>Serviço de Comunicações e Informática (SCI)</i>	5
5.1.3	<i>Serviço de Informática de Gestão (SIG)</i>	5
5.1.4	<i>Serviço de Gestão de Infraestruturas (SGI)</i>	5
5.1.5	<i>Serviço de Comunicação (SCOM).....</i>	5
5.1.6	<i>Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD).....</i>	6
5.2	ESTRUTURAS PRODUTIVAS	6
5.2.1	<i>UESP: Unidade de Engenharia de Sistemas de Produção</i>	6
5.2.2	<i>UOSE: Unidade de Optoelectrónica e Sistemas Eletrónicos.....</i>	6
5.2.3	<i>USE: Unidade de Sistemas de Energia</i>	7
5.2.4	<i>USIG: Unidade de Sistemas de Informação e Computação Gráfica</i>	7
5.2.5	<i>UTM: Unidade de Telecomunicações e Multimédia.....</i>	7
5.2.6	<i>UITT: Unidade de Inovação e Transferência de Tecnologia</i>	7
5.2.7	<i>ROBIS: Unidade de Robótica e Sistemas Inteligentes</i>	7
5.2.8	<i>LIAAD: Laboratório de Inteligência Artificial e Apoio à Decisão</i>	7
5.2.9	<i>CRACS: Centro de Investigação em Sistemas Computacionais Avançados</i>	8
5.2.10	<i>UGEI: Unidade de Gestão e Engenharia Industrial.....</i>	8
5.2.11	<i>CISTER - Centro de Investigação em Sistemas Computacionais Embebidos e de Tempo-Real</i>	8
5.2.12	<i>HASLab: Laboratório de Software Confiável</i>	8
5.3	CONSELHO DAS UNIDADES	8
5.4	CONSELHO CIENTÍFICO E COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO CIENTÍFICO	9
5.5	CONSELHO COORDENADOR DO INESC TEC	9

1 Dados institucionais do INESC Porto

Tipo de Instituição: Associação privada sem Fins Lucrativos declarada de Utilidade Pública (declaração de utilidade pública em 19/06/2001)

Associados:

- Universidade do Porto (engloba as anteriores participações da FCUP e da FEUP (62%))
- INESC-Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (36%)
- Instituto Politécnico do Porto (2%)

Património Associativo: 1.250.000 €

Site Internet: www.inescporto.pt

Na reunião do Conselho Geral de 21 de dezembro de 2012, foi aprovado o aumento do património associativo para 1.515.000€, e subscrito um aumento das contribuições dos associados para os seguintes valores e percentagens relativas:

- Universidade do Porto: 845.000€ (55,78%)
- INESC: 505.000€ (33,33%);
- Instituto Politécnico do Porto: 165.000€ (10,89%)

A realização das contribuições dos associados tem vindo a ocorrer em 2013, pelo que ainda não é considerado na situação a 31 de dezembro de 2012.

2 Localização física

ASPRELA:

- Campus da FEUP
- Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465 Porto
- Telef.: 222 094 000 Fax: 222 094 050

CAMPO ALEGRE:

- Rua do Campo Alegre, nº 687, 4150-179 Porto
- Telef: 220 402 301 Fax: 220 402 437

3 Objetivos gerais institucionais

O INESC Porto é uma instituição criada para constituir uma interface entre o mundo académico e o mundo empresarial da indústria e dos serviços, bem como a administração pública, no âmbito das Tecnologias de Informação, Telecomunicações e Eletrónica, dedicando-se, nestas áreas, às atividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, transferência de tecnologia, consultoria e formação avançada.

A escolha criteriosa de áreas de intervenção onde possa pautar a sua ação por critérios de excelência científica, inovação, internacionalização e impacto no tecido económico e social, mormente através do estabelecimento de parcerias estratégicas, é encarada pelo INESC Porto como condição fundamental para a realização da sua missão.

Neste enquadramento, o INESC Porto propõe-se:

- levar a cabo a produção de ciência e de tecnologia nas suas áreas de competência capazes de competir a nível internacional;
- colaborar na formação de recursos humanos de qualidade científica e técnica, motivados para apostar nas capacidades nacionais e na modernização do País;

- contribuir para a evolução do sistema de ensino científico e tecnológico, modernizando-o e adaptando-o às necessidades e desafios do tecido económico e social;
- assegurar a valorização da tecnologia internamente desenvolvida e apoiar a incubação de novas atividades empresariais em áreas afins aos seus domínios principais de intervenção;
- contribuir, pela realização dos objectivos anteriores, para a construção de um Portugal moderno, de uma economia sólida sustentada por atividades inovadoras e diferenciadas e de uma sociedade de qualidade.

4 Laboratório Associado INESC TEC

O INESC Porto é a entidade que coordena o INESC TEC, Laboratório Associado reconhecido pela FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia, abrangendo nesta qualidade Unidades Associadas que não estão integradas na instituição jurídica.

5 Modelo de organização

Não obstante a criação de um grupo de trabalho interno com o objetivo de refletir e propor um novo modelo de gestão interna do Laboratório Associado INESC TEC, durante o ano de 2012 manteve-se ainda o modelo de estrutura organizativa em vigor já há alguns anos, apenas com as adaptações exigidas pela dimensão e articulação com as Unidades Associadas.

Assim, A organização do INESC TEC inclui a Direção, Serviços de Apoio Administrativo e Técnico, estruturas produtivas (sete Unidades e cinco Unidades Associadas de I&D), Conselho das Unidades, Conselho de Formação Avançada, Conselho Científico e Comissão de Acompanhamento, Conselho Coordenador INESC TEC.

A atividade é organizada em áreas de intervenção, designadas genericamente como Unidades quando não houver necessidade de explicitar, de acordo com os seguintes princípios:

- cada área de intervenção deverá corresponder a um conjunto estruturado de competências tecnologicamente avançadas, reconhecidas nacional e internacionalmente e, simultaneamente, a uma capacidade real de aplicação dessas competências e tecnologias, de forma inovadora;
- cada unidade deverá ser globalmente sustentável, compreendendo uma combinação de atividades de I&D, de desenvolvimento de tecnologia e de prestação de serviços;
- cada unidade deverá ter capacidade autónoma de definição de estratégias científicas, assim como de angariação, implementação e gestão de projetos.

As unidades associadas LIAAD, CRACS, UGEI, HASLAB e CISTER que integram o INESC TEC gozando de autonomia de governo e não-assimilação jurídica, têm vindo progressivamente a ser acolhidos na organização.

5.1 Direção e Serviços de Apoio

Os Serviços de Apoio Administrativo e Técnico incluem seis estruturas, com um total de 34 contratados, estagiários e bolseiros em número variável mas sempre inferior a uma dezena (números a 31/12/2012):

- Departamento de Informação e Logística (DIL)
- Serviço de Comunicações e Informática (SCI)
- Serviço de Informação de Gestão (SIG)
- Serviço de Gestão de Infraestruturas (SGI)

- Serviço de Comunicação
- Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD)

De observar que foi possível fazer face ao crescimento de 130% da instituição no período 2004-2012 – passou de 260 para cerca de 700 pessoas registadas internamente no âmbito do Laboratório Associado, com a atividade a evoluir mais do dobro – mantendo controlada a dimensão dos serviços de apoio administrativo e técnico, apenas com um aumento marginal tornado inevitável por este acentuado crescimento da instituição. Isto foi conseguido apesar do aumento de trabalho trazido pela pressão crescente de auditorias externas, a pedido das entidades e programas de financiamento, pela complexidade administrativa introduzida pelas novas regras da contratação pública.

5.1.1 Departamento de Informação e Logística (DIL)

Responsável: Graça Barbosa

Recursos humanos: 19 pessoas (sendo 2 bolseiras)

Assegura as seguintes áreas de apoio administrativo e especializado:

- contabilidade, tesouraria, imobilizado, compras, faturação e controlo de recebimentos;
- informação de gestão, planeamento e controlo orçamental, projetos nacionais e europeus;
- recursos humanos;
- apoio jurídico.

5.1.2 Serviço de Comunicações e Informática (SCI)

Responsável: João Neves

Recursos humanos: 3 pessoas (1 bolseiro)

O Serviço de Comunicações e Informática é responsável pela gestão da rede de comunicações e pelo parque informático.

5.1.3 Serviço de Informática de Gestão (SIG)

Responsável: José Carlos Sousa

Recursos humanos: 2 pessoas (sendo 1 bolseiro)

O Serviço de Informática de Gestão é responsável pela concepção, desenvolvimento e operação das aplicações de gestão e de informação da instituição.

5.1.4 Serviço de Gestão de Infraestruturas (SGI)

Responsável: Carlos Costa

Recursos humanos: 4 pessoas

Garante as funções genéricas de operação e manutenção dos edifícios, bem como o apoio logístico.

5.1.5 Serviço de Comunicação (SCOM)

Responsável: Sandra Pinto

Recursos humanos: 3 pessoas (sendo 2 bolseiros)

Garante as funções de coordenação e gestão da comunicação interna e externa.

5.1.6 Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD)

As funções de gestão da documentação são asseguradas pela Biblioteca da FEUP, com o apoio da secretária do DIL.

5.2 Estruturas Produtivas

As atividades de I&D desenvolvidas no INESC Porto cobrem sete grandes áreas de intervenção, enquadradas nas Unidades, que combinam as capacidades de I&D e de intervenção no tecido económico (transferência de tecnologia):

- UESP: Unidade de Engenharia de Sistemas de Produção
- UOSE: Unidade de Optoelectrónica e Sistemas Electrónicos
- USE: Unidade de Sistemas de Energia
- USIG: Unidade de Sistemas de Informação e Computação Gráfica
- UTM: Unidade de Telecomunicações e Multimédia
- UITT: Unidade de Inovação e Transferência de Tecnologia
- ROBIS: Unidade de Robótica e Sistemas Inteligentes

O modelo organizativo interno de cada uma destas estruturas é diverso, como resultado da diferente sua dimensão, das especificidades das respetivas áreas de intervenção e da qualificação dos seus recursos humanos; tem, contudo, um denominador comum, que é a existência de um ou dois responsáveis, que coordenam com grande autonomia todas as atividades e respondem perante a Direção por todos os aspetos de gestão operacional, nomeadamente no que se refere ao planeamento e execução orçamental.

Além das Unidades de I&D, completamente integradas na organização do INESC Porto, o INESC TEC inclui ainda as seguintes Unidades Associadas:

- LIAAD - Laboratório de Inteligência Artificial e Apoio à Decisão
- CRACS - Centro de Investigação em Sistemas Computacionais Avançados
- UGEI - Unidade de Gestão e Engenharia Industrial
- HasLAB - High-Assurance Software Laboratory
- CISTER - Research Centre in Real Time Computing Systems

5.2.1 UESP: Unidade de Engenharia de Sistemas de Produção

Desenvolve a sua atividade nas áreas de Produção, (sistemas de informação avançados de apoio à gestão industrial, gestão da qualidade, gestão da manutenção, sistemas de planeamento e controlo da produção, racionalização e otimização dos processos produtivos, automação, sistemas de apoio à decisão) e Logística (sistemas de gestão de cadeias de fornecimento, planeamento de sistemas logísticos, integração e otimização de estruturas logísticas).

Coordenadores: Jorge Pinho de Sousa e Luís Maia Carneiro

Site Internet: www.inescporto.pt/uesp/apresentacao-uesp

5.2.2 UOSE: Unidade de Optoelectrónica e Sistemas Eletrónicos

Desenvolve a sua atividade na área da Optoelectrónica, principalmente no campo da tecnologia das fibras óticas. Está orientada para a investigação aplicada e desenvolvimento nas áreas das fontes em fibra ótica, comunicações óticas, sensores em fibra e microfabricação (filmes finos e ótica integrada), procurando também oportunidades para a transferência de tecnologia para a indústria portuguesa através das suas competências específicas em optoelectrónica e integração de sistemas eletrónicos.

Coordenadores: Paulo Sá Marques e Ireneu Dias

Site Internet: www.inescporto.pt/uose/apresentacao-uose

5.2.3 USE: Unidade de Sistemas de Energia

Exerce a sua atividade em áreas emergentes essenciais para o setor elétrico: regulação e mercados de eletricidade, integração de produtores independentes dispersos (nomeadamente energia eólica e outras renováveis), gestão técnica e económica de sistemas de distribuição, uso de SIG e outras TI no planeamento energético regional, tratamento da incerteza e risco.

Coordenador: Manuel matos

Site Internet: www.inescporto.pt/use/apresentacao-use

5.2.4 USIG: Unidade de Sistemas de Informação e Computação Gráfica

Estuda, desenvolve e promove soluções integradas no campo dos sistemas de informação e comunicação. A Unidade realiza diversos tipos de atividades nomeadamente: desenvolvimento, transferência de tecnologia, consultadoria, auditoria e formação. Estas atividades decorrem em vários setores, salientando-se as telecomunicações, autarquias, indústria, comércio, saúde e administração central e regional.

Coordenadores: Fernando Silva e António Gaspar

Site Internet: www.inescporto.pt/usig/apresentacao-usig

5.2.5 UTM: Unidade de Telecomunicações e Multimédia

Atua em áreas chave no âmbito das redes e serviços de comunicação, em especial arquiteturas de redes, serviços de telecomunicações, processamento de sinal e imagem, microeletrónica, TV digital e multimédia.

Coordenadores: Manuel Ricardo e Augustin Olivier

Site Internet: www.inescporto.pt/utm/apresentacao-utm

5.2.6 UITT: Unidade de Inovação e Transferência de Tecnologia

Pretende contribuir para o desenvolvimento sustentado das atividades de I&D através da valorização do conhecimento e das pessoas.

Coordenadores: Alexandra Xavier e João Claro

Site Internet: www.inescporto.pt/uitt/apresentacao-uitt

5.2.7 ROBIS: Unidade de Robótica e Sistemas Inteligentes

Trabalha no desenvolvimento de conhecimento, conceção e implementação de soluções inovadoras nos domínios da robótica terrestre, robótica aquática, robótica industrial e dos sistemas inteligentes.

Coordenadores: António Paulo Moreira e Eduardo Silva

Site Internet: www.inescporto.pt/robis/apresentacao-robis

5.2.8 LIAAD: Laboratório de Inteligência Artificial e Apoio à Decisão

Centra a sua atividade em sistemas de apoio à decisão, com particular ênfase nas técnicas de data mining, previsão, modelação adaptativa e otimização, com aplicações em marketing, finanças, escalonamento de processos, saúde, extração de informação de texto, e muitas outras áreas.

Coordenador: Alípio Jorge

Site Internet: www.liaad.up.pt

5.2.9 CRACS: Centro de Investigação em Sistemas Computacionais Avançados

Desenvolve a sua atividade nas áreas de linguagens de programação, computação paralela e distribuída, data mining, sistemas inteligentes e arquitetura de software, com ênfase na resolução de problemas concretos em áreas de colaboração multidisciplinar, tais como Biologia, Medicina e Química.

Coordenador: Fernando Silva

Site Internet: www.dcc.fc.up.pt/cracs

5.2.10 UGEI: Unidade de Gestão e Engenharia Industrial

Centra a sua atividade na fronteira entre a Engenharia, a Gestão e as Ciências Sociais, com o objetivo de identificar processos, técnicas e indicadores de eficiência das instituições. Na base da estratégia desta unidade está o conceito 'problem-driven research', que implica o desenvolvimento de soluções ajustadas às necessidades de cada empresa/instituição.

Coordenador: Bernardo Almada-Lobo

Site Internet: ugei.fe.up.pt

5.2.11 CISTER - Centro de Investigação em Sistemas Computacionais Embebidos e de Tempo-Real

Desenvolve a sua atividade nas áreas de redes de comunicação e protocolos em tempo-real; redes de sensores sem fios; sistemas operativos e paradigmas de programação em tempo-real; sistemas de distribuição embebidos em tempo-real; computação cooperativa e aplicações QoS-aware (Qualidade de Serviço); análise de programação e planeamento (incluindo sistemas multiprocessadores); e sistemas ciber-físicos.

Coordenador: Eduardo Tovar

Site Internet: www.cister.isep.ipp.pt

5.2.12 HASLab: Laboratório de Software Confiável

Dedica-se a produzir sistemas de software confiáveis em contextos em que a correção, capacidade de resposta, robustez e segurança são incontornáveis e tipicamente alvo de certificação. Desenvolve investigação integrada em três linhas e aborda os problemas tomando partido da sinergia entre elas: os métodos formais para o desenvolvimento de software, os sistemas distribuídos confiáveis e a segurança de informação.

Coordenador: Jorge Sousa Pinto

Site Internet: haslab.di.uminho.pt

5.3 Conselho das Unidades

O conjunto de responsáveis de Unidades reúne regularmente com a Direção do INESC Porto, com uma periodicidade quinzenal. Este "Conselho das Unidades" constitui uma das bases da cadeia de decisão adoptada no INESC Porto, conta também com a presença do presidente do Conselho Científico e dos responsáveis do Departamento de Informação e Logística e das respectivas Áreas de Apoio Administrativo e Técnico.

A este nível são tratados todos os assuntos de despacho corrente, gestão orçamental e assuntos de carácter institucional, tendo a experiência demonstrado ser uma estrutura relativamente leve e eficaz, e um fórum essencial de partilha de informação e discussão de problemas e desafios da instituição.

5.4 Conselho Científico e Comissão de Acompanhamento Científico

O Conselho Científico e a Comissão de Acompanhamento Científico são órgãos estatutários do INESC Porto de caráter consultivo.

O INESC Porto constituiu um Conselho Científico com a seguinte missão:

- apoiar a Direção na definição de uma estratégia de desenvolvimento científico do INESC Porto;
- implementar procedimentos de estímulo à excelência da produção científica dos Investigadores;
- implementar procedimentos de avaliação da qualidade da atividade das Unidades;
- articular uma política de imagem nacional e internacional para a atividade científica do INESC Porto;
- assistir a Direção nas matérias do foro científico e estratégico que lhe forem submetidas.

A organização do Conselho Científico resulta diretamente da estruturação da atividade pelas seis áreas correspondentes às Unidades. Assim, cada Unidade tem o seu próprio Conselho Científico interno, constituído por todos os doutorados. O Conselho Científico do INESC Porto, por sua vez, é constituído por dois representantes de cada Unidade (apenas um no caso da USIG e da UITT) e três membros designados pela Direção. O Presidente é eleito pelos membros do Conselho.

O relatório de atividades do Conselho Científico constitui igualmente uma peça incluída no Relatório de Atividade das Unidades.

Finalmente, o INESC Porto tem uma CAC - Comissão de Acompanhamento Científico (Scientific Advisory Board) que, inclui individualidades externas, nomeadamente cientistas portugueses residentes no estrangeiro e outros membros da comunidade científica internacional. Esta Comissão de Acompanhamento analisa criticamente a atividade de I&D, produzindo relatórios periódicos que constituem elementos essenciais de avaliação-correção da estratégia científica da instituição.

O Conselho Geral aprovou, em 14 de Dezembro de 2007, a extensão dos órgãos consultivos do INESC Porto/Instituição ao INESC Porto Laboratório Associado, por forma a abranger as áreas de atividade do LIAAD e CRACS e, em Dezembro de 2011, também a UGEI, o CISTER e o HASLab, consagrando-se a formação da Comissão de Acompanhamento Científico do INESC Porto LA (agora INESC TEC), como extensão da atual Comissão de Acompanhamento Científico do INESC Porto/instituição e do Conselho Científico do INESC Porto LA (agora INESC TEC), como extensão do Conselho Científico do INESC Porto/instituição, mantendo-se os respectivos Presidentes.

5.5 Conselho Coordenador do INESC TEC

Com o objectivo de assegurar a coesão estratégica e operacional das atividades do INESC TEC, foi criado, já em 2007, o Conselho Coordenador do INESC Porto Laboratório Associado, composto pela Direção do INESC Porto, um representante de cada Grupo autónomo, um representante de cada Unidade e um representante da estrutura administrativa do INESC Porto. O seu funcionamento efetivo aguarda por reconhecimento formal pela FCT da nova arquitetura do laboratório Associado.

Informação Complementar sobre a Atividade das Unidades em 2012



TABLE OF CONTENTS

POWER SYSTEMS	4
A. SUMMARY OF PROJECTS	4
B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	5
C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	5
D. LIST OF PROJECTS	6
E. LIST OF PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	7
TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS	15
A. SUMMARY OF PROJECTS	15
B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	16
C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	16
D. LIST OF PROJECTS	17
E. LIST OF PUBLICATIONS	18
OPTOELECTRONICS AND ELECTRONICS SYSTEMS	25
A. SUMMARY OF PROJECTS	25
B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	26
C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	26
D. LIST OF PROJECTS	27
E. LIST OF PUBLICATIONS	28
MANUFACTURING SYSTEMS ENGINEERING	36
A. SUMMARY OF PROJECTS	36
B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	37
C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	37
D. LIST OF PROJECTS	38
E. LIST OF PUBLICATIONS	39
ROBOTICS AND INTELLIGENT SYSTEMS	44
A. SUMMARY OF PROJECTS	44
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS	45
C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	45
D. LIST OF PROJECTS	46
E. LIST OF PUBLICATIONS	46
INNOVATION AND TECHNOLOGY TRANSFER	51
A. SUMMARY OF PROJECTS	51
B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	52
C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	52
D. LIST OF PROJECTS	53
E. LIST OF PUBLICATIONS	53
INFORMATION SYSTEMS AND GRAPHIC COMPUTING	57
A. SUMMARY OF PROJECTS	57
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS	58
C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	58
D. LIST OF PROJECTS	59
E. LIST OF PUBLICATIONS	60
CENTER FOR RESEARCH IN ADVANCED COMPUTING SYSTEMS	67
A. SUMMARY OF PROJECTS	67
B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	68

C.	POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	68
D.	LIST OF PROJECTS	69
E.	LIST OF PUBLICATIONS	69
LABORATORY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DECISION SUPPORT		75
A.	SUMMARY OF PROJECTS	75
B.	PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	76
C.	POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	76
D.	LIST OF PROJECTS	77
E.	LIST OF PUBLICATIONS	77
RESEARCH CENTER IN REAL-TIME COMPUTING SYSTEMS		90
A.	SUMMARY OF PROJECTS	90
B.	PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	91
C.	POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	91
D.	LIST OF PROJECTS	92
E.	LIST OF PUBLICATIONS	92
HIGH ASSURANCE SOFTWARE LABORATORY		95
A.	SUMMARY OF PROJECTS	96
B.	PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	97
C.	POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	97
D.	LIST OF PROJECTS	97
E.	LIST OF PUBLICATIONS	98
UGEI - UNIT OF MANAGEMENT AND INDUSTRIAL ENGINEERING		104
A.	SUMMARY OF PROJECTS	104
B.	PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT	105
C.	POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	105
D.	LIST OF PROJECTS	105
E.	LIST OF PUBLICATIONS	107

POWER SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes	62	16	33	77	173	125%
European Union Programmes	146	155	332	357	278	-22%
R&D Services and Consulting	596	924	902	1.104	651	-41%
Other R&D sources			194	397	437	10%
Other external sources		17	16	54	97	80%
Total	804	1.112	1.477	1.989	1.636	-18%

Number of Projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No	Distribution	Total k€	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	6	14%	173	11%
	National Programmes - QREN				
	European Union Programmes - R&D	4	9%	278	17%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	23	52%	496	30%
	R&D Services and Consulting - European Union				
	R&D Services and Consulting - International	6	14%	155	9%
	Other R&D sources	2	5%	437	27%
	Other external sources	3	7%	97	6%
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	11	25%	451	28%
	Applied Research and Development	11	25%	690	42%
	Consulting	20	45%	477	29%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference	1	2%	18	1%
	Advanced Training	1	2%		
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	10	23%	224	14%
	Continuation	22	50%	655	40%
	Started and Concluded within the year	3	7%	55	3%
	Concluded in the Year	9	20%	702	43%
Total		44		1.636	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year				
	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	11	17	17	12	33
Papers in National Journals with scientific referees	0	1	2	0	1
International conference Proceedings with scientific referees	18	21	38	80	45
National Conference Proceedings with scientific referees	0	0	0	2	2
Books - Author	0	0	0	0	4
Chapter in books	5	2	0	1	3
Publications (Editor)	0	0	0	0	1
Other Publications	3	0	2	0	1
TOTAL	37	41	59	95	90

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	47
Doctoral	4
TOTAL	51

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
GreenIsland	João Peças Lopes	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2009-04	FIN
GEMS	Vladimiro Miranda	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-04	FIN
MicroGrids+EV	João Peças Lopes	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-01	CONT
DYMONDS	João Peças Lopes	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ CMU	INT	PAR	2010-10	CONT
LASCA	Vladimiro Miranda	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2011-01	CONT
SMAGIS	Carlos Moreira	RES	PROG - NAT	FCT			PAR	2011-04	CONT
TWENTIES	Carlos Moreira	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2010-04	CONT
CitInES	José Nuno Fidalgo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-10	CONT
iTESLA	André Madureira	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-01	START
STABALID	Filipe Joel Soares	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-10	START
EFACEC-DMS	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - NAT				CONT	2001-04	CONT
REN-RECEP	João Tomé Saraiva	CONS	SERV - NAT				CONT	2007-10	CONT
Enercon-WindStudies	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAT				CONT	2007-11	CONT
Parafuzzy	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - INT				CONT	2008-09	CONT
Argos	Vladimiro Miranda	DEV	SERV - INT				CONT	2008-12	FIN
ASIRP	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAT				CONT	2009-06	CONT
EFACEC-OPF	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - NAT				CONT	2006-10	CONT
DOPF-Efacec	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - NAT				CONT	2010-09	CONT
Vvar-Efacec	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - NAT				CONT	2010-09	CONT
SIMULESP	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - INT				CONT	2011-01	CONT
REN_FACTS	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-03	CONT
EDA-RENOV	André Madureira	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-03	CONT
ONS-EOLICA	Mauro Rosa	CONS	SERV - INT				CONT	2011-05	CONT
EEM_RENOV	Helena Vasconcelos	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-09	FIN
EDP_FradesII	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-07	FIN
ACORES_VB	André Madureira	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-09	FIN
AEAI_LOAD	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - INT				CONT	2011-10	CONT
PerfisConsumo2012	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-11	FIN
EnerGeo	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-11	CONT
Map_medidas	Jorge Correia Pereira	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-01	START

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Satus
PowerFlow	Jorge Correia Pereira	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-01	START
PROB	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-04	START
MEECORD	Mauro Rosa	DEV	SERV - INT				CONT	2012-07	START
PERFIS_Perdas2013	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-09	START-FIN
TSO-ESTRATEGIA	João Peças Lopes	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-09	START
EFA-Icharge	Luís Seca	RES	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	START
SCADA-BT	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	START
IB_FALCAO	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-11	START
Consultoria	Manuel Matos	CONS	SERV - NAT				CONT	2008-01	CONT
REIVE	João Peças Lopes	DEV	ORD	FAI		NAT	PROP	2010-03	FIN
RESERP	Manuel Matos	CONS	ORD	FAI		NAT	PROP	2012-01	START-FIN
CoordEES-UETP	João Peças Lopes	TRAIN	O			IND	PROP	2007-04	CONT
REIVE/ON2	João Peças Lopes	DEV	ORD	POR Norte / FAI		NAT	PROP	2010-03	FIN
MicroGridSeminar	João Peças Lopes	CONF	O				PROP	2012-05	START-FIN

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

E.1. International Journals with scientific referees

1. Rocha, M., Tomé Saraiva, J., "A MULTIYEAR DYNAMIC TRANSMISSION EXPANSION PLANNING MODEL USING A DISCRETE BASED EPSO APPROACH", Electric Power Systems Research, December 2012, vol.93, p.83-92.
2. M. Leite da Silva, A., C. Nascimento, L., Rosa, M., Issicaba, D., Peças Lopes, J., "Distributed Energy Resources Impact on Distribution System Reliability under Load Transfer Restrictions", IEEE Transactions on Smart Grid, December 2012, vol.3, no.4, p.2048-2055.
3. Macedo da Silva, A.C., Garcez Castro, A., Miranda, V., "Transformer failure diagnosis by means of fuzzy rules extracted from Kohonen Self-Organizing Map", International Journal of Electrical Power & Energy Systems, December 2012, vol.43, no.1, p.1034-1042.
4. Magalhães Carvalho, L., Augusto da Rosa, M., Leite da Silva, A., Miranda, V., "Probabilistic Analysis for Maximizing the Grid Integration of Wind Power Generation", IEEE Transactions

- on Power Systems, November 2012, 10.1109/TPWRS.2012.2207411 , vol.27, no.4, p.2323-2331.
5. Vasiljevska, J., Peças Lopes, J., Matos, M., "Evaluating the impacts of the multi-microgrid concept using multicriteria decision aid ", Electric Power Systems Research, October 2012, vol.91, p.44-51.
 6. Vasiljevska, J., Peças Lopes, J., Matos, M., "Evaluating the Interest in Installing Microgrid Solutions", The Electricity Journal, October 2012, vol.25, no.8, p.1040-6190.
 7. Holttinen, H., Milligan, M., Ela, E., Menemenlis, N., Dobschinski, J., Rawn, B., Bessa, R.J., Flynn, D., Gomez Lazaro, E., Detlefsen, N., "Methodologies to Determine Operating Reserves due to Increased Wind Power", IEEE Transactions on Sustainable Energy, October 2012, vol.3, no.4, p.713-723.
 8. Amaral Silva, B., Moreira, C., Phulpin, Y., Seca, L., Peças Lopes, J., "Provision of Inertial and Primary Frequency Control Services Using Offshore Multiterminal HVDC Networks", IEEE Transactions on Sustainable Energy, October 2012, vol.3, no.4, p.800-808.
 9. Bessa, R.J., Matos, M., Costa, I.C., Bremermann, L., Franchin, I., Pestana, R., Machado, N., Waldl, H., Wichmann, C., "Reserve Setting and Steady-State Security Assessment Using Wind Power Uncertainty Forecast: a Case Study", IEEE Transactions on Sustainable Energy, October 2012, vol.3, no.4, p.827-836.
 10. Castro, R., Esteves Araujo, R., Trovão, J., Pereirinha, P., Freitas, D., "Robust DC-link control in EVs with multiple energy storage systems", IEEE Transactions on Vehicular Technology , October 2012, vol.61, no.8, p.3553-3565.
 11. Bessa, R.J., Miranda, V., Botterud, A., Wang, J., Constantinescu, E., "Time Adaptive Conditional Kernel Density Estimation for Wind Power Forecasting", IEEE Transactions on Sustainable Energy, October 2012, vol.3, no.4, p.660-669.
 12. Nazari, M., Llic, M., Peças Lopes, J., "Small-signal stability and decentralized control design for electric energy systems with a large penetration of distributed generators ", Control Engineering Practice, September 2012, vol.20, no.9, p.823-831.
 13. Issicaba, D., Peças Lopes, J., Rosa, M., "Adequacy and Security Evaluation of Distribution Systems with Distributed Generation", IEEE Transactions on Power Systems, August 2012, vol.27, no.3, p.1681-1689.
 14. Maciel, R., Rosa, M., Miranda, V., Padilha-Feltrin, A., "Multi-objective evolutionary particle swarm optimization in the assessment of the impact of distributed generation", Electric Power Systems Research, August 2012, vol.89, p.100-108.
 15. Magalhães Carvalho, L., González-Fernández, R.A., Leite da Silva, A.M., Augusto da Rosa, M., Miranda, V., "Simplified Cross-Entropy Based Approach for Generating Capacity Reliability Assessment", IEEE Transactions on Power Systems, August 2012, 10.1109/TPWRS.2012.2213618 , vol.99, no.99, p.1-9.
 16. Miranda, V., Castro, A., "Diagnosing faults in power transformers with autoassociative neural networks and mean shift.", IEEE Transactions on Power Delivery, July 2012, vol.27, no.3, p.1350-1357.
 17. Guimarães Madureira, A., Peças Lopes, J., "Ancillary Services Market Framework for Voltage Control in Distribution Networks with Microgrids", Electric Power Systems Research, May 2012, vol.86, p.1-7.
 18. Phulpin, Y., "Communication-free Inertia and Frequency Control for Wind Generators Connected by an HVDC-link", IEEE Transactions on Power Systems, May 2012, vol.27, no.2, p.1136-1137.
 19. Miranda, V., Krstulovic, J., Keko, H., Moreira, C., Pereira, J., "Reconstructing missing data in State Estimation with autoencoders", IEEE Transactions on Power Systems, May 2012, vol.27, no.2, p.604-611.

20. Botterud, A., Wang, J., Zhou, Z., Bessa, R.J., Keko, H., Sumaili, J., Miranda, V., "Wind Power Trading under Uncertainty in LMP Markets ", IEEE Transactions on Power Systems, May 2012, vol.27, no.2, p.894-903.
21. Bessa, R.J., Matos, M., "Economic and technical management of an aggregation agent for electric vehicles: a literature survey", European Transactions on Electrical Power, April 2012, vol.22, no.3, p.334-350.
22. Brandão, R.F.M., Carvalho, J.B., Maciel Barbosa, F., "Neural Networks for Condition Monitoring of Wind Turbines Gearbox", Journal of Energy and Power Engineering , April 2012, vol.6, no.4.
23. Bessa, R.J., Miranda, V., Botterud, A., Wang, J., Zhou, Z., "Time-Adaptive Quantile-Copula for Wind Power Probabilistic Forecasting", Renewable Energy, April 2012, vol.40, no.1, p.29-39.
24. Fidalgo, J.N., Fontes, D., "Fostering microgeneration in power systems: the effect of legislative limitations", Electric Power Systems Research, March 2012, vol.84, no.1, p.181-186.
25. Bessa, R.J., Matos, M., Soares, F.J., Peças Lopes, J., "Optimized Bidding of a EV Aggregation Agent in the Electricity Market", IEEE Transactions on Smart Grid, March 2012, vol.3, no.1, p.443-452.
26. Brandão, R.F.M., Carvalho, J.B., Maciel Barbosa, F., "Software Packages to Support Electrical Engineering Virtual Lab", International Journal of Online Engineering, March 2012, vol.8, p.19-23.
27. Dai, J., Sarlette, A., Phulpin, Y., Ernst, D., "Coordinated Primary Frequency Control among Non-Synchronous Systems Connected by a Multi-Terminal HVDC Grid", IET Proceedings C on Generation, Transmission and Distribution, February 2012, vol.6, no.2, p.99-108.
28. Bower, E.T., Peças Lopes, J., Soares, F.J., Rua, D.E., Hatziargyriou, N., Strunz, K., Ferdowsi, M., "INITIAL FINDINGS OF 'MERGE' (MOBILE ENERGY RESOURCES IN GRIDS OF ELECTRICITY)", International Journal of Automotive Engineering, February 2012, vol.3, no.1, p.35-40.
29. Santos, P.I.D., Pestana, R., Ferreira, C.M.M., Maciel Barbosa, F., "Identification of the Relevant Neighbouring Electric Power Systems using the Horizontal Network Methodology", Przegląd Elektrotechniczny, January 2012, vol.88, p.188-192.
30. Pereira, R.M.M., Ferreira, C.M.M., Maciel Barbosa, F., "Influence of the Reactive Power Management for Wind Power Plants in the Dynamic Voltage Stability", Przegląd Elektrotechniczny, January 2012, vol.88, p.198-201.
31. Castro, R., Esteves Araujo, R., Tanelli, M., Savaresi, S., Freitas, D., "Torque blending and wheel slip control in EVs with in-wheel motors", Vehicle System Dynamics, January 2012, vol.50, p.71-94.
32. Fidalgo, J.N., Matos, M., "A new clustering algorithm for load profiling based on billing data", Electric Power Systems Research 2012, vol.82, p.27-33.
33. da Rosa, M., Leite da Silva, A., Miranda, V., "Multi-Agent Systems Applied to Reliability Assessment of Power Systems", International Journal of Electrical Power & Energy Systems 2012, vol.42, p.367-374.

E.2. National Journals with scientific referees

1. Tomé Saraiva, J., "O Sistema Elétrico Nacional - Regulação e Tarifas, Perspetivas de Evolução e Desafios" [The National Power System - Regulation and Tariffs, Evolution Perspectives and Challenges], Indústria e Ambiente, July 2012, no.75, p.15-19.

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Pereira Barbeiro, P., Moreira, C., Reis Rodrigues, A., Moreira, J., Rosado, N., "Application of FACTS Devices to Improve System Security", 11th WIW - 11th Wind Integration Workshop , November 2012, Lisboa, Portugal.
2. Amaral Silva, B., Moreira, C., Leite, H., Peças Lopes, J., "Barriers and solutions for AC low voltage fault ride-through on Multi-terminal HVDC grids", 11th WIW - 11th Wind Integration Workshop , November 2012, Lisboa, Portugal.
3. Taveira, N., Mendonça, Â., Quitmann, E., Moreira, C., Amaral Silva, B., Moreira, J., Pereira da Silva, C., "The Connection Studies for 1200 MW Wind Power Integration in Portugal", 11th WIW - 11th Wind Integration Workshop , November 2012, Lisboa, Portugal.
4. Gomes, B.A., Tomé Saraiva, J., "Addressing th Impact of Demand and Generation Cost Uncertainties in the Operation of Power Systems ", MEDPOWER 2012 - 8th Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, October 2012, Cagliari, Itália.
5. Tavares, H., Leite, H., Pinto, A., et al. , "Applying Reliability Centered Maintenance to a Digital Protective Relay", ISGT2012 - Third IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe Conference, October 2012, Berlin, Germany.
6. Barros, J., Leite, H., Jenkins, N., "Coordinating Independent Distributed Generators", ISGT2012 - Third IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe Conference, October 2012, Berlin, Germany.
7. Bessa, R.J., Matos, M., "Forecasting Issues for Managing a Portfolio of Electric Vehicles under a Smart Grid Paradigm", ISGT2012 - Third IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe Conference, October 2012, Berlin, Germany.
8. Varajão, D.A., Esteves Araujo, R., Moreira, C., Peças Lopes, J., "Impact of Phase-shift Modulation on the Performance of a Single-stage Bidirectional Electric Vehicle Charger", Proceedings of the 38th Annual Conference on IEEE Industrial Electronics Society IECON12 - IECON 2012 - 38th Annual Conference on IEEE Industrial Electronics Society, October 2012, Montreal, Canada, p.5215-5220.
9. Gomes, B.A., Tomé Saraiva, J., "Multi Period Auction Incorporating Complex Bids and Network Technical Constraints ", MEDPOWER 2012 - 8th Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, October 2012, Cagliari, Itália.
10. Bessa, R.J., Lima, N., Matos, M., "Operational Management Algorithms for an EV Aggregator", MEDPOWER 2012 - The 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, October 2012, Cagliari, Italy.
11. Bessa, R.J., Costa, I.C., Bremermann, L., Matos, M., "Operational Strategies for the Optimized Coordination of Wind Farms and Hydro-Pump Units", MEDPOWER 2012 - The 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion, October 2012, Cagliari, Italy.
12. Miranda, I., Silva, N., Leite, H., "Technical and Economic Assessment for Optimal Sizing of Distributed Storage", ISGT2012 - Third IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe Conference, October 2012, Berlin, Germany.
13. Rodrigues, J.M., Resende, F., "Using Photovoltaic Systems to Improve Voltage Control in Low Voltage Networks", ISGT2012 - Third IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe Conference, October 2012, Berlin, Germany.
14. Gomes, B.A., Tomé Saraiva, J., "Addressing the Impact of Demand and Generation Cost Uncertainties in the Operation of Power Systems ", IFAC PPPSC 2012 - IFAC Symposium on Power Plant & Power Systems Control, September 2012, Toulouse, França.

15. Miranda, I., Silva, N., Leite, H., "Distribution Storage System Optimal Sizing and Techno-Economic Robustness", ENERGYCON 2012 - IEEE International Energy Conference and Exhibition, September 2012, Florence , Italy.
16. C. Nascimento, L., Leite de Silva, A.M., Rosa, M., Issicaba, D., Peças Lopes, J., "Impacto na confiabilidade de sistemas de distribuição de energia elétrica sujeitos à restrição de carga e integrados a recursos energéticos distribuídos", CBA 2012 - Congresso Brasileiro de Automática, September 2012, Campina Grande, Brasil.
17. Ciapessoni, E., Cirio, D., Gatti, A., Pitto, A., Denis, A., Despouys, O., He, L., Moreira, C., Amaral Silva, B., "Dynamics and control of multi-terminal high voltage direct current networks for integration of large offshore wind parks into AC grids", 44th CIGRE - CIGRE Session 2012 (44th ed.), August 2012, Paris, France.
18. Rosa, M., Delgado Heleno, M., Issicaba, D., Matos, M., Lemos, F., "A Hybrid Approach to Investigating the Distributional Aspects Associated with Reliability System Indices", Proceedings of PMAPS 2012 - International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, June 2012, Istanbul, Turkey.
19. Bremermann, L., Rosa, M., Matos, M., Peças Lopes, J., Sumaili, J., "Operating Reserve Assessment Incorporating a Stochastic Electric Vehicle Model", Proceedings of PMAPS 2012 - International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, June 2012, Istanbul, Turkey.
20. Ferreira, C., Gama, J., Miranda, V., Botterud, A., "Probabilistic ramp detection and forecasting for wind power prediction", Proceedings of PMAPS 2012 - International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, June 2012, Istanbul, Turkey.
21. Magalhães Carvalho, L., Issicaba, D., Augusto da Rosa, M., Veiga Ramos, J., Miranda, V., "Reliability Evaluation of Generation Systems via Sequential Population-Based Monte Carlo Simulation", Proceedings of PMAPS 2012 - International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, June 2012, Istanbul, Turkey.
22. Azevedo, F., Machado, J.T., "Analysis of Electricity Markets Using Multidimensional Scaling", EEM 2012 - 9th International Conference on the European Electricity Market, May 2012, DOI: 10.1109/EEM.2012.6254792, Florence, Itália, p.1-4.
23. Krstulovic, J., Miranda, V., Keko, H., Correia Pereira, J., "Descoberta da topologia do sistema na ausência de sinais com redes neurais autoassociativas", Proceedings of SBSE 2012 - IV Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos, May 2012, Goiás, Brasil.
24. Adelino, P., Tomé Saraiva, J., "Economic Evaluation of Thermal Power Station Investments Considering the Impact of Renewable Energy Sources", EEM 2012 - 9th International Conference on the European Electricity Market, May 2012, Florence, Itália.
25. Tomé Saraiva, J., "Estimation of the Congestion Cost of the Portuguese National Transmission Network - Evolution from 1998 to 2008 ", EEM 2012 - 9th International Conference on the European Electricity Market, May 2012, Florence, Itália.
26. Miranda, V., Leite Lima, S., G. Castro, A., Saavedra, O., "Redes Neurais Autoassociativas Aplicadas ao Diagnóstico de Falhas em Transformadores de Potência" [Autoassociative Neural Networks Applied in the Diagnosis of Failures in Power Transformers], Proceedings of SEPOPE 2012 - XII SIMPÓSIO DE ESPECIALISTAS EM PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO E EXPANSÃO ELÉTRICA, May 2012, Rio de Janeiro, Brasil.
27. Pereira, A., Tomé Saraiva, J., "Evaluation of the Impact of Wind Generation on the Electricity Market Prices and on the Profitability of New Wind Investments", EEC - 2nd European Energy Conference, 2012, April 2012, Maastricht, Holanda.
28. Ting, L., Leite, H., Ponce Leão, T., "Is Advanced Real-Time Energy Metering Sufficient to Persuade People to Save Energy?", 2nc EEC - 2nd European Energy Conference , April 2012, Maastricht, Netherlands.

29. Soares, F.J., Gouveia, C.S., Pereira Barbeiro, P., Rocha Almeida, P., Moreira, C., Peças Lopes, J., "Smart Grids With Electric Vehicles: The Initial Findings of Project Reive", SmartGreens 2012 - SmartGreens 2012, April 2012, Vila Nova de Gaia, Portugal.
30. Soares, F.J., Gouveia, C.S., Pereira Barbeiro, P., Rocha Almeida, P., Moreira, C., Peças Lopes, J., "The MERGE Project: Impacts of Electric Vehicles on the Distribution System Steady-State Operation", SmartGreens 2012 - SmartGreens 2012, April 2012, Vila Nova de Gaia, Portugal.
31. Rocha, M., Tomé Saraiva, J., "Transmission Expansion Planning - A Multiyear Dynamic Approach Using a Discrete Evolutionary Particle Swarm Optimization Algorithm", EEC - 2nd European Energy Conference, 2012, April 2012, Maastricht, Holanda.
32. Brandão, R.F.M., Carvalho, J.B., Maciel Barbosa, F., "Condition Monitoring of the Wind Turbine Generator Slip Ring", Proceedings of UPEC 2012 - 47th International Universities Power Engineering Conference 2012, London, UK.
33. Valdez, M.T., Ferreira, C.M.M., Maciel Barbosa, F., "Cooperative Distance Learning to Electrical Engineering Education using Virtual Laboratories", Proceedings of 23rd EAEEIE Annual Confer - 23rd EAEEIE Annual Conference 2012, Cagliari, Itália.
34. Guimarães Madureira, A., Seca, L., Peças Lopes, J., "Coordinated Voltage Control in Distribution Systems under the Smart Grid Concept", CIRED 2012 - CIRED Workshop 2012 2012, Lisboa, Portugal.
35. Fidalgo, J.N., Jorge, H., Matos, M., "Developing Microgeneration Profiles for Electricity Market Use", CIRED 2012 - CIRED Workshop 2012 2012, Lisboa, Portugal.
36. Soares, I.M.F.F.C., Maciel Barbosa, F., "Energy Service Companies in Portugal and throughout the world", Proceedings of Elektro 2012 - 9th International Conference Elektro 2012, Rajecke Teplice, Slovak Republic.
37. Martins, M.J., Maciel Barbosa, F., "Extending the International Dimension of Life Long Learning", Proceedings of ICL2012 - 15th International Conference on Interactive Collaborative Learning 2012, Villach, Austria.
38. Vasconcelos, H., Peças Lopes, J., "Flywheel Sizing for the Secure Operation of an Isolated Network with a High Level of Variable Generation", Proceedings of 2nd IW on ISolarP into PS - 2nd International Workshop on Integration of Solar Power into Power Systems 2012, Lisboa, Portugal.
39. Brandão, R.F.M., Carvalho, J.B., Maciel Barbosa, F., "Forecast of Faults in a Wind Turbine Gearbox", Proceedings of Elektro 2012 - 9th International Conference Elektro 2012, Rajecke Teplice, Slovak Republic.
40. Santos, P.I.D., Ferreira, C.M.M., Pestana, R., Maciel Barbosa, F., "Impact of External Elements on the Responsibility Area of a Transmission System Operator using the Influence Factor Method", Proceedings of UPEC 2012 - 47th International Universities Power Engineering Conference 2012, London, UK.
41. Pereira, R.M.M., Ferreira, C.M.M., Maciel Barbosa, F., "Impact of the ULTC on the Dynamic Voltage Collapse of an Electric Power System with Large Scale of Wind Generation", Proceedings of UPEC 2012 - 47th International Universities Power Engineering Conference 2012, London, UK.
42. Vide, P.C., Carvalho, J.B., Maciel Barbosa, F., "Performance metrics for evaluation of a mixed measurement based State Estimator", Proceedings of Elektro 2012 - 9th International Conference Elektro 2012, Rajecke Teplice, Slovak Republic.
43. Agreira, C.I.F., f, C.M.M., Maciel Barbosa, F., "SecurMining 2.0: an Innovative Data Mining Software Package for Security Analysis of the Portuguese Transmission System", Proceedings of PMAPS 2012 - International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems 2012, Istanbul, Turkey.

44. Simões, A., Farinha, J.T., Fonseca, I., Maciel Barbosa, F., "Urban Road Transports E-maintenance supported in HM", Proceedings of eMaintenance 2012 - eMaintenance 2012 2012, ISBN:978-91-7439-539-6, Lulea, Sweden, p.219-228.
45. Valdez, M.T., Ferreira, C.M.M., Maciel Barbosa, F., "Virtual reality prototype as a tool in a lab environment", Proceedings of Praxis Wroclaw - Praxis Conference Wroclaw 2012, Wroclaw, Poland.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Bremermann, L., Magalhães Carvalho, L., Augusto da Rosa, M., Matos, M., Peças Lopes, J., "Avaliação do Risco da Integração de Veículos Elétricos na Adequação da Reserva Operacional", ENRSF - Encontro Nacional de Riscos, Segurança e Fiabilidade, May 2012, Lisboa, Portugal.
2. Bessa, R.J., Costa, I.C., Matos, M., "Fixação da reserva do sistema elétrico com recurso a previsões probabilísticas da energia eólica", ENRSF - 4º Encontro Nacional de Riscos, Segurança e Fiabilidade, May 2012, Lisboa, Portugal.

E.5. Books (Author)

1. Soares, F.J., " Integration of Electric Vehicles in Distribution Networks: Methodologies to Evaluate Impacts and Manage Electric Vehicles' Charging", November 2012.
2. Garcia-Valle, R., Peças Lopes, J., "Electric Vehicle Integration into Modern Power Networks", November 2012.
3. Guimarães Madureira, A., "Coordinated Voltage Control in Multi-Microgrids", October 2012, LAP Lambert Academic Publishing.
4. Moreira, C., "Microgrids: Operation and Control Under Emergency Conditions ", August 2012, LAP Lambert Academic Publishing.

E.6. Chapter/paper in Books

1. Melo, P., Castro, R., Esteves Araujo, R., "Evaluation of an Energy Loss-Minimization Algorithm for EVs based on Induction Motor", November 2012, ISBN 978-953-51-0843-6.
2. Issicaba, D., Rosa, M., Franchin, W., Peças Lopes, J., "Agent-based System Applied to Smart Distribution Grid Operation", March 2012, Practical Applications of Agent-Based Technology (ISBN 978-953-51-0276-2)
3. Moreira, C., , J.P.L., "Microgrids operation and control under emergency conditions", January 2012, Smart Power Grids 2011, Ali Keyhani and Muhammad Marwali (Editors), Springer-Verlag, 2012, ISSN: 978, p.351-400. DE CASTRO, R., ARAUJO, R. E., FREITAS, D., "FPGA Based Powertrain Control for Electric Vehicles. ", September 2011, Electric Vehicles - Modelling and Simulations, ISBN 978-953-307-477-1, InTech, p.159-176.

E.7. Publications (Editor)

1. Esteves Araujo, R., "Induction Motors - Modelling and Control", November 2012, ISBN 978-953-51-0843-6.

E.8. Other Publications

1. Amaral Silva, B., Moreira, C., "Fornecimento de controle primário de frequência em parques eólicos conectados através de redes HVDC multi-terminal" [Primary Frequency Control Provision in Wind Farms Connected through multiterminal HVDC Grids], August 2012, Brazil Wind Power 2012.

E.9. Dissertations

1. Soares, F.J., "Impact of the Deployment of Electric Vehicles in Grid Operation and Expansion", December 2012, PhD Thesis.
2. Vasiljevska, J., "Evaluation Of Technical, Economic And Environmental Impacts Resulting From Large Scale Integration Of Microgrids", April 2012.
3. Rocha Almeida, P., "Impact Of Vehicle To Grid In The Power System Dynamic Behaviour", April 2012.
4. Costeira Rocha, M., "Transmission Expansion Planning. A multiyear approach considering uncertainties", March 2012.

TELECOMMUNICATIONS SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes	106	398	548	537	424	-21%
European Union Programmes	558	178	191	257	326	27%
R&D Services and Consulting	43	105	113	70	139	99%
Other R&D sources			68	75	49	-35%
Other external sources		33			82	
Total	707	714	920	939	1.020	9%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	15	37%	321	31%
	National Programmes - QREN	10	24%	103	10%
	European Union Programmes - R&D	5	12%	326	32%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	7	17%	139	14%
	R&D Services and Consulting - European Union	1	2%		
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources	2	5%	49	5%
	Other external sources	1	2%	82	8%
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	19	46%	552	54%
	Applied Research and Development	12	29%	213	21%
	Consulting	4	10%	69	7%
	Technology Transfer				
	Network	2	5%	73	7%
	Conference	1	2%	82	8%
	Advanced Training	3	7%	31	3%
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	6	15%	55	5%
	Continuation	20	49%	703	69%
	Started and Concluded within the year	3	7%	135	13%
	Concluded	12	29%	127	12%
Total		41		1.020	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year				
	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	21	11	19	18	20
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	0	1
International conference Proceedings with scientific referees	60	52	50	45	42
National Conference Proceedings with scientific referees	3	3	12	2	16
Books - Author	1	0	0	0	0
Chapter in books	4	3	2	3	3
Publications (Editor)	0	1	2	2	0
Other Publications	1	1	0	13	0
TOTAL	90	71	85	83	82

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	49
Doctoral	7
TOTAL	56

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
MuMoMgt	José Ruela	DEV	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2009-02	FIN
SafeHomeHealthCare	Ricardo Morla	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-05	CONT
OSP	Maria Inês Carvalho	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-04	CONT
ProLimb	José Machado da Silva	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-04	CONT
SELF-PVP	Vítor Grade Tavares	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ CMU	INT	PROP	2010-09	CONT
ImTV	Paula Viana	DEV	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-09	CONT
WOWI	Henrique Salgado	DEV	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-01	CONT
NeTS	Ricardo Morla	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ CMU	INT	PROP	2010-09	CONT
SUM	Ricardo Morla	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	INT	PAR	2011-01	CONT
CASA	Fabien Gouyon	DEV	PROG - NAT	FCT		NAT	PAR	2011-04	CONT
SHAKEIT	Fabien Gouyon	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	INT	PROP	2011-03	CONT
Steering	Maria Inês Carvalho	DEV	PROG - NAT	FCT		NAT	PROP	2011-02	CONT
3dBCT	Jaime Cardoso	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-06	CONT
MC-WMNs	Manuel Ricardo	DEV	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT		PAR	2012-03	START
CPT	Vítor Grade Tavares	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2012-04	START
ReCoop	José Ruela	REDE	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2009-01	FIN
SITMe	Manuel Ricardo	DEV	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2009-06	FIN
Mobiles	José Ruela	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2009-05	FIN
RobVigil-1	José Ruela	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-01	FIN
Hotel3.0	Maria Teresa Andrade	DEV	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-01	FIN
LUL	Luís Corte Real	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-01	FIN
P3.net	Ricardo Morla	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-02	FIN
CNG-1	Maria Teresa Andrade	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2011-01	FIN
EscolinhasCriativas	Paula Viana	DEV	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-09	CONT
RETAIL_PRO	Pedro Miguel Carvalho	DEV	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2012-09	START
Daphne	Henrique Salgado	DEV	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2009-09	CONT
Alicante	Manuel Ricardo	DEV	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2010-03	CONT
Convergence	Maria Teresa Andrade	DEV	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2010-06	CONT
MIRes	Fabien Gouyon	REDE	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-10	CONT

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Satus
SENSEIVER	Vitor Grade Tavares	TRAIN	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-12	CONT
ACEOLE	José Machado da Silva	TRAIN	SERV - EU				CONT	2008-10	FIN
AdChrono	Ricardo Morla	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-08	CONT
WiSAT	Henrique Salgado	DEV	SERV - NAT				CONT	2012-07	START-FIN
MOGTIDT	Maria Teresa Andrade	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	START-FIN
MTGrid	Manuel Ricardo	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	START
LOCUS	Sérgio Cunha	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-11	START
ASSIST	Pedro Miguel Carvalho	DEV	SERV - NAT				CONT	2012-11	START
Consultoria	José Ruela	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-01	CONT
FLAD-UCI	Ricardo Morla	TRAIN	ORD	FLAD			PAR	2008-01	FIN
REIVE-1	José Ruela	DEV	ORD	FAI		NAT	PROP	2010-03	FIN
ISMIR2012	Fabien Gouyon	CONF	O			INT	PROP	2012-01	START-FIN

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation
(EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Holzapfel, A., Davies, M., Zapata, J., Lobato Oliveira, J., Gouyon, F., "Selective Sampling for Beat Tracking Evaluation", IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing, November 2012, vol.20, no.9, p.2539-2548.
2. Del Monego, H., Carneiro, G.J., Oliveira, J.M., Ricardo, M., "An ns-3 architecture for simulating joint radio resource management strategies in interconnected WLAN and UMTS networks", Transactions on Emerging Telecommunications Technologies, October 2012, vol.23, no.6, p.537-549.
3. Mohamed Massa, D., Morla, R., "Modeling 802.11 AP Usage through Daily Keep-alive Event Counts", Wireless Networks, October 2012.
4. Carvalho, P.M., Cardoso, J., Corte Real, L., "Filling The Gap in Quality Assessment of Video Object Tracking", Image and Vision Computing, September 2012, vol.30, no.9, p.630-640.

5. Gonçalves, H., Gonçalves, J.A., Corte Real, L., Teodoro, A.C., "CHAIR: automatic image registration based on correlation and Hough transform", International Journal of Remote Sensing, July 2012, vol.33, no.24, p.7936-7968.
6. Lobato Oliveira, J., Naveda, L., Gouyon, F., Paulo Reis, L., Sousa, P., Leman, M., "A parameterizable spatiotemporal representation of popular dance styles for humanoid dancing characters", EURASIP Journal on Audio, Speech, and Music Processing, June 2012, vol.2012, no.1, p.18.
7. Pontes, M.J., Segatto, M.E.V., Barbero, A.P.L., Rocco Giraldo, M.T.M., et al. , Salgado, H., "Brillouin Effect Characterization in All-Raman Amplified 4'40 Gb/s WDM System", Microwave and Optical Technology Letters, June 2012, vol.54, no.6, p.1403-1407.
8. Cardoso, M.J., "Is three better than two? The use of 3D scanners in the assessment of aesthetic results in local breast cancer treatment", The Breast, June 2012, vol.21, no.3, p.227-228.
9. Ciobanu, L., Corte Real, L., "Sprite-based generation of side information for multi-view Distributed Video Coding", Multimedia Tools and Applications, June 2012, vol.60, no.3, p.609-639.
10. Rebelo, A.M., Fujinaga, I., Paszkiewicz, F., Marcal, A.R.S., Guedes, C., Cardoso, J., "Optical Music Recognition - State-of-the-Art and Open Issues", International Journal of Multimedia Information Retrieval, April 2012, vol.1, no.1, p.1-18.
11. Carvalho, M.I., Facão, M., "Evolution of cubic-quintic complex Ginzburg-Landau erupting solitons under the effect of third-order dispersion and intrapulse Raman scattering", PHYSICS LETTERS A, February 2012, vol.376, no.8, p.950-956.
12. Moreira, I., Amaral, I., Domingues, I.C., Cardoso, A., Cardoso, M.J., Cardoso, J., "INbreast: Towards a Full Field Digital Mammographic Database", Academic Radiology, February 2012, vol.19, no.2, p.236-248.
13. Carneiro, G.J., Fortuna, A.P., Sousa Dias, J., Ricardo, M., "Transparent and Scalable Terminal Mobility for Vehicular Networks", Computer Networks, February 2012, vol.56, no.2, p.577-597.
14. L. Silva, M., Canas Ferreira, J., "Run-time Generation of Partial FPGA Configurations", Journal of Systems Architecture, January 2012, vol.58, p.24-37.
15. Lobato Oliveira, J., Davies, M., Reis, L.P., Gouyon, F., "Beat tracking for multiple applications: A multi-agent system architecture with state recovery", IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing 2012, vol.20, no.10.
16. Immink, J.M., Putter, H., Bartelink, H., Cardoso, J., Cardoso, M.J., et al. , "Long-term cosmetic changes after breast conserving treatment for patients with stage I-II breast cancer and included in the EORTC 'boost versus no boost' trial", Annals of Oncology 2012.
17. Costa, Y.M., Oliveira, L., Koerich, A., Gouyon, F., Martins, J., "Music genre classification using LBP textural features", Signal Processing 2012, vol.92.
18. Pereira, F.J., Theis, C., Moreira, A., Ricardo, M., "Performance and limits of KNN-based positioning methods for GSM networks over leaky feeder in underground tunnels", Journal of Location Based Services 2012, vol.6, no.2, p.117-133.
19. Cardoso, M.J., Cardoso, J., et al. , "Recommendations for the Aesthetic Evaluation of Breast Cancer Treatment", Breast Cancer Research and Treatment 2012.
20. Canas Ferreira, J., Silva, M., "Run-time generation of partial FPGA configurations for subword operations", Microprocessors and Microsystems 2012, vol.36, no.5, p.365-374.

E.2. National Journals with scientific referees

1. Fernandes, S.M., Pimenta Alves, A., Quico, C., "Location based transmedia storytelling: The TravelPlot Porto Experience Design", Revista Turismo & Desenvolvimento, June 2012, vol.4, p.95-99.

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Silva, P.A., "Classification, Segmentation and Chronological Prediction of Cinematic Sound", ICMLA2012 - 11th International Conference on Machine Learning and Applications, December 2012, vol.2, no.11, Boca Raton, Florida, USA, p.369-374.
2. Haq, I., Salgado, H., Castro, J., "Resource Aware Routing and Intelligent Wavelength Assignment for Cooperative Clustered OBS Networks", HONET2012 - 9th International Conference of High-Capacity Optical Networks & Emerging/Enabling Technologies, December 2012, Istanbul, Turkey.
3. Marnerides, A., Malinowski, S., Morla, R., Rodrigues, M., Kim, H., "Towards the Improvement of Diagnostic Metrics: Fault Diagnosis for DSL-Based IPTV Networks using the Rényi Entropy", GlobeCom'12 - Global Telecommunications Conference, December 2012, Anaheim, USA.
4. Silva Borges, J., Araújo, A., Machado da Silva, J., "B-Splines Based Built-in Self-Testing of a RF Power Amplifier", DCIS2012 - 27th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems, November 2012, Avignon, França.
5. Bahubalindrani, G., Santos, M.C., Grade Tavares, V., et al. , "Multipliers with Transparent a-GIZO TFTs using a Neural Model", 20th Telecommunications Forum (TELFOR'2012), November 2012, Belgrade, Serbia.
6. Zapata, J., Holzapfel, A., Davies, M., Lobato Oliveira, J., Gouyon, F., "Assigning a confidence threshold on automatic beat annotation in large datasets", Proceedings of ISMIR2012 - International Society for Music Information Retrieval, October 2012, Porto, Portugal.
7. Lobato Oliveira, J., Ince, G., Nakamura, K., Nakadai, K., Gouyon, F., et al. , "Live Assessment of Beat Tracking for Robot Audition", IROS 2012 - IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, October 2012, Vilamoura, Portugal.
8. Sioros, G., Holzapfel, A., Guedes, C., "On Measuring Syncopation to Drive an Interactive Music System", ISMIR 2012 - The 13th International Society for Music Information Retrieval Conference, October 2012, Porto, Portugal.
9. Hockman, J., Davies, M., Fujinaga, I., "ONE IN THE JUNGLE: Downbeat Detection in Hardcore, Jungle, and Drum and Bass", Proceedings of ISMIR2012 - International Society for Music Information Retrieval, October 2012, Porto, Portugal.
10. Oliveira, H.P., Cardoso, J.S., Magalhães, A., Cardoso, M.J., "Simultaneous Detection of Prominent Points on Breast Cancer Conservative Treatment Images", ICIP 2012 - 2012 IEEE International Conference on Image Processing, October 2012, Orlando, Florida, USA.
11. Pessoa, L.M., Barbosa Oliveira, J., Coelho, D.V., Castro, J., Salgado, H., Farries, M., "Transmission of differential GPS signals over fiber for aircraft attitude determination ", AVFOP 2012 - Avionics, Fiber-Optics and Photonics Conference, October 2012, San Diego, USA.
12. Malinowski, S., Morla, R., "A single pass trellis-based algorithm for clustering evolving data streams", DEXA 2012 - 23rd International Conference on Database and Expert Systems Applications, September 2012, Viena, Austria.
13. Lobato Oliveira, J., Ince, G., Nakamura, K., Nakadai, K., Okuno, H., Reis, L.P., Gouyon, F., "An Active Audition Framework for Auditory-driven HRI: Application to Interactive Robot Dancing", Ro-Man - IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, September 2012, Paris, França, p.1078-1085.

14. Bahubalindrani, G., Grade Tavares, V., Barquinha, P., Duarte, C., Martins, R., Fortunato, E., Guedes de Oliveira, P., "Basic Analog Circuits with a-GIZO Thin-Film Transistors: Modeling and Simulation", SMACD 2012 - International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design, September 2012, vol.1, no.1, Seville, Spain, p.261-164.
15. Derogarian Miyandoab, F., Canas Ferreira, J., Grade Tavares, V., "Design and Implementation of a Circuit for Mesh Networks with Application in Body Area Networks", DSD 2012 - 15th EUROMICRO Conference on Digital System Design, September 2012, Cesme, Izmir, Turkey.
16. Cunha Oliveira, C., Teixeira Almeida, N., Machado da Silva, J., "RF-based Stent-Graft Endoleakage Monitoring System", URSI 2012 - XXVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, September 2012, Elche, Alicante, Spain.
17. Pereira, M.R., Salgado, H., Pereira, J.R., "Synthesis of nonuniform TEM-mode directional couplers with arbitrary coupling response ", ICEAA 2012 - International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications, September 2012, Cape Town, South Africa.
18. Abdellatif, M., Oliveira, J.M., Ricardo, M., Steenkiste, P., "Impact of Data Collecting Techniques on the Performance of a Wireless Sensor Network", ISWCS 2012 - The Ninth International Symposium on Wireless Communication Systems, August 2012, Paris, France.
19. Coelho, D.V., Barbosa Oliveira, J., Pessoa, L.M., Castro, J., Salgado, H., "Experimental and Theoretical Performance Assessment of WiFi-over-Fiber Using Low Cost Directly Modulated VCSELs", ICTON 2012 - 14th International Conference on Transparent Optical Networks, July 2012, Coventry, UK.
20. Pessoa, L.M., Barbosa Oliveira, J., Coelho, D.V., Castro, J., Salgado, H., "Experimental assessment of WLAN performance supported in a fiber-radio network", FNMS 2012 - Future Network & Mobile Summit 2012, July 2012, Berlin, Germany.
21. Soares, C., Moreira, R., Morla, R., Torres, J.M., Sobral, P., "Graph-based Approach for Interference Free Integration of Pervasive Applications", ISWPC 2012 - 7th International Symposium on Wireless Pervasive Computing, July 2012, Dalian, China.
22. Magalhães, J., Strover, S., Chambel, T., Viana, P., Andrade, M.T., Revilla, L.F., Martins, F., "ImTV: Towards an Immersive TV experience", EuroITV 2012 - 10th European Interactive TV Conference, July 2012, Berlin, Alemanha.
23. Zambrano, A.C., Derogarian Miyandoab, F., Dias, R., Machado da Silva, J., Canas Ferreira, J., Grade Tavares, V., et al. , "A Wearable Sensor Network for Human Locomotion Data Capture", pHealth 2012 - 9th International Conference on Wearable Micro and Nano Technologies for Personalized Health, June 2012, Porto, Portugal.
24. Matos, H., Oliveira, H.P., Magalhães, F., "Hand-Geometry Based Recognition System - A Non Restricted Acquisition Approach", ICIAR 2012 - International Conference on Image Analysis and Recognition, June 2012, Part II, LNCS 7325, Aveiro, Portugal, p.38-45.
25. Soares, C., Moreira, R., Morla, R., Torres, J.M., Sobral, P., "Interference Free Integration of Pervasive Applications", IUCC 2012 - The 11th IEEE International Conference on Ubiquitous Computing and Communications, June 2012, Liverpool, UK.
26. Azad, A., Morla, R., "Mitigating SPIT with Social Strength", IUCC 2012 - The 11th IEEE International Conference on Ubiquitous Computing and Communications, June 2012, Liverpool, UK.
27. Soares, C., Moreira, R., Morla, R., Torres, J.M., Sobral, P., "Prognostic of Feature Interactions between Independently Developed Pervasive Systems", PHM 2012 - IEEE International Conference on Prognostics and Health Management, June 2012, Denver, USA.
28. Oliveira, H.P., Magalhães, F., "Two Unconstrained Biometric Databases", ICIAR 2012 - International Conference on Image Analysis and Recognition, June 2012, Part II, LNCS 7325, Aveiro, Portugal, p.11-19.

29. Duarte, C., Cavadas, H., Coke, P., Malheiro, L., Grade Tavares, V., Guedes de Oliveira, P., "BIST Design for Analog Cell Matching", 17th IEEE European Test Symposium, May 2012, vol.1, no.1, Annecy, France, p.44-49.
30. Lobato Oliveira, J., Ince, G., Nakamura, K., Nakadai, K., "Online Audio Beat Tracking for a Dancing Robot in the Presence of Ego-Motion Noise in a Real Environment", ICRA2012 - IEEE International Conference on Robotics and Automation, May 2012, Saint Paul, Minnesota, USA, p.403-408.
31. Zambrano, A.C., Machado da Silva, J., "Signal Integrity and Interconnection Test on Technical Fabrics", IMS3TW 2012 - 18th International Mixed-Signals, Sensors, and Systems Test Workshop, May 2012, Taipei, Taiwan.
32. Aurélio Domingues, M., Gouyon, F., Sordo, M., et al. , "Combining Usage and Content in an Online Music Recommendation System for Music in the Long-Tail", WWW2012 - World Wide Web 2012, April 2012, Lyon, France.
33. Fernandes, G., Facão, M., Carvalho, M.I., et al. , "Continuous Wave Supercontinuum Generation Aided by a Weaker Pulse Laser", Conference on Nonlinear Optics and Applications VI - SPIE Photonics Europe, April 2012, vol.8434, Brussels, Belgium.
34. Duarte, C., Oliveira, H.P., Magalhães, F., Grade Tavares, V., Campilho, A.C., Guedes de Oliveira, P., "Proactive Engineering", IEEE Global Engineering Education Conference, April 2012, vol.1, no.1, Marrakesh, Morocco, p.565-569.
35. Calçada, T., Cortez, P., Ricardo, M., "Using data mining to study the impact of topology characteristics on the performance of wireless mesh networks", WCNC 2012 - 2012 IEEE Wireless Communications and Networking Conference, April 2012, Paris, France.
36. Luo, Q., Quigley, C., Pereira, J.R., Salgado, H., "Inverted-L antennas array in a wireless USB dongle for MIMO application ", EUCAP 2012 - 6th European Conference on Antennas and Propagation, March 2012, Prague, Czech Republic.
37. Holzapfel, A., Davies, M., Zapata, J., Lobato Oliveira, J., Gouyon, F., "On the Automatic Identification of Difficult Examples for Beat Tracking: Towards Building New Evaluation Datasets", ICASSP 2012 - IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, March 2012, Kyoto, Japan.
38. Soares, M.M., Viana, P., "TV Recommendation and Personalization Systems: integrating broadcast and video on-demand services", ECUMICT 2012 - European Conference on the Use of Modern Information and Communication Technologies, March 2012, Gent, Belgium.
39. Teixeira, L., Carvalho, P.M., Cardoso, J., Corte Real, L., "AUTOMATIC DESCRIPTION OF OBJECT APPEARANCES IN A WIDE-AREA SURVEILLANCE SCENARIO", ICIP 2012 - 2012 IEEE International Conference on Image Processing 2012, Orlando, Florida, USA, p.1609-1612.
40. Costa, Y.M., Oliveira, L., Koerich, A., Gouyon, F., "Comparing Textural Features for Music Genre Classification", WCCI 2012 - WCCI 2012 IEEE World Congress on Computational Intelligence 2012, Brisbane, Australia.
41. Cardoso, J., Sousa, R.J., Domingues, I.C., "Ordinal Data Classification Using Kernel Discriminant Analysis: A Comparison of Three Approaches", ICMLA2012 - 11th International Conference on Machine Learning and Applications 2012, Boca Raton, Florida, USA.
42. Baltazar, A., Martins, L.G., Cardoso, J., "Zatlab: A Gesture Analysis System to Music Interaction", ARTECH2012 - 6th International Conference on Digital Arts 2012, Faro, Portugal.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Sousa, R.M., Morla, R., Maio, A., Coelho, J., "Analysis of the Logical Proximity between 802.11 Access Points", CRC 2012 - 12ª Conferência sobre Redes de Computadores, November 2012, Aveiro, Portugal.

2. Sequeira, A.F., Khoshrou, S., Cardoso, J., "Color feature selection for unconstrained iris recognition", *RecPad 2012 - RecPad 2012 - 18th edition of the Portuguese Conference on Pattern Recognition*, October 2012, Coimbra, Portugal.
3. Khoshrou, S., Cardoso, J., Teixeira, L., "Evaluation of different incremental learning methods for video surveillance scenarios", *RecPad 2012 - RecPad 2012 - 18th edition of the Portuguese Conference on Pattern Recognition*, October 2012, Coimbra, Portugal.
4. Oliveira, H.P., Cardoso, J.S., "Gradient Flow Based Detection of Prominent Points on BCCT Depth-Map Images", *RecPad 2012 - RecPad 2012 - 18th edition of the Portuguese Conference on Pattern Recognition*, October 2012, Coimbra, Portugal.
5. Domingues, I.C., Cardoso, J., Cardoso, P., "Identification of benign breasts during mammogram screening", *RecPad 2012 - RecPad 2012 - 18th edition of the Portuguese Conference on Pattern Recognition*, October 2012, Coimbra, Portugal.
6. Pereira, E.M., Cardoso, J., Morla, R., "Motion Flow Trajectories: The Beginning of a Visual Perceptual Reasoning System in a Unified Data-Driven Approach ", *RecPad 2012 - RecPad 2012 - 18th edition of the Portuguese Conference on Pattern Recognition*, October 2012, Coimbra, Portugal.
7. Monteiro, J.C., Cardoso, J., "Multimodal biometric recognition under unconstrained settings", *RecPad 2012 - RecPad 2012 - 18th edition of the Portuguese Conference on Pattern Recognition*, October 2012, Coimbra, Portugal.
8. Rebelo, A.M., Wen, C., Cardoso, J., "Music Symbols Segmentation through Recognition", *RecPad 2012 - RecPad 2012 - 18th edition of the Portuguese Conference on Pattern Recognition*, October 2012, Coimbra, Portugal.
9. Carpinteiro, F., Costa, P., Oliveira, H.P., Magalhães, F., "3D Models for Leg Prosthesis - The first step to measure the stub's fitting into a prosthetic device", *StudeECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering*, June 2012, Porto, Portugal.
10. Bahubalindrani, G., Grade Tavares, V., Barquinha, P., Duarte, C., Martins, R., Fortunato, E., Guedes de Oliveira, P., "Circuits for Analog Signal Conditioning with a-GIZO Transparent TFTs", *StudeECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering*, June 2012, vol.1, no.118, Porto, Portugal.
11. Sequeira, A.F., Khoshrou, S., Cardoso, J., "Colour feature selection for an unconstrained iris recognition system", *StudeECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering*, June 2012, Porto, Portugal.
12. Sequeira, A.F., Khoshrou, S., Cardoso, J., "Colour feature selection for an unconstrained iris recognition system", *StudeECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering*, June 2012, Porto, Portugal.
13. Monteiro, J.P., Oliveira, H.P., Aguiar, P., Cardoso, J.S., "Depth-map Images for Automatic Mice Behavior Recognition", *StudeECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering*, June 2012, Porto, Portugal.
14. Oliveira, H.P., Cardoso, J.S., Magalhães, A.T., Cardoso, M.J., "Depth-Map Images for the Aesthetic Evaluation of Breast Cancer Treatment", *StudeECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering*, June 2012, Porto, Portugal, p.1-2.
15. Monteiro, J.C., Oliveira, H.P., Sequeira, A.F., Cardoso, J.S., "Gradient Flow Based Iris Segmentation on Noisy Images", *StudeECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering*, June 2012, Porto, Portugal.
16. Silva, M.D., Oliveira, H.P., Cardoso, J.S., "Super-Resolution on Depth-Map Images", *StudeECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering*, June 2012, Porto, Portugal.

E.5. Books (Author)

(void)

E.6. Chapter/paper in Books

1. Bro Pedersen, A., Andersen, B., Skov Johansen, J., Rua, D.E., Ruela, J., Peças Lopes, J., "ICT Solutions to Support EV Deployment ", November 2012, p.107-154.
2. Barbosa Oliveira, J., Pessoa, L.M., Coelho, D.V., Castro, J., Salgado, H., "Performance Assessment of UWB-over-Fiber and Applications", April 2012, Intech.
3. Sousa, R.J., Yevseyeva, I., Pinto da Costa, J.F., Cardoso, J., "Multi-Criteria Models for Learning Ordinal Data: a literature review" 2012, Artificial Intelligence, Evolutionary Computation and Metaheuristics (AIECM) --In the footsteps of A.

E.7. Publications (Editor)

(void)

E.8. Other Publications

(void)

E.9. Dissertations

1. Rebelo, A.M., "Robust optical recognition of handwritten musical scores based on domain knowledge", October 2012, PhD thesis.
2. Gamelas de Sousa, R., "Multicriteria Learning on Ordinal Data", July 2012, PhD thesis.
3. Carneiro, G.J., "Transparent Metropolitan Vehicular Network - Design and Fast Prototyping Methodology", July 2012, PhD thesis.
4. Luo, Q., "Design Synthesis and Miniaturization of Multiband and Reconfigurable Microstrip Antenna for Future Wireless Applications", June 2012, PhD thesis.
5. Teixeira, L.M., "Joint Source Video Coding", May 2012, PhD thesis.
6. Barbosa Oliveira, J., "Receiver Design for Nonlinearly Distorted OFDM Signals: Applications in Radio-over-Fiber Systems", May 2012, PhD thesis.
7. Carvalho, P.M., "Video Object Tracking - Contributions to Object Description and Performance Assessment", March 2012, PhD thesis.

OPTOELECTRONICS AND ELECTRONICS SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes	173	171	209	208	74	-64%
European Union Programmes	52	25	7	17	43	153%
R&D Services and Consulting	238	194	253	144	22	-85%
Other R&D sources			14	6	22	267%
Other external sources	5		129			
Total	468	390	612	375	161	-57%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	14	54%	133	83%
	National Programmes - QREN	2	8%	-59	-37%
	European Union Programmes - R&D				
	European Union Programmes - Other	3	12%	43	27%
	R&D Services and Consulting - National	2	8%		
	R&D Services and Consulting - European Union				
	R&D Services and Consulting - International	1	4%	22	14%
	Other R&D sources	4	15%	22	14%
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	19	73%	174	108%
	Applied Research and Development	4	15%	-25	-16%
	Consulting				
	Technology Transfer				
	Network	1	4%	6	4%
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other	2	8%	6	4%
Execution Status	Started	4	15%	27	17%
	Continuation	14	54%	167	104%
	Started and Concluded within the year	2	8%	10	6%
	Concluded	6	23%	-43	-27%
Total		26		161	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year				
	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	27	34	42	53	50
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	2	0
International conference Proceedings with scientific referees	20	41	46	38	37
National Conference Proceedings with scientific referees	57	15	28	18	15
Books - Author	0	0	0	0	0
Chapter in books	1	0	0	2	4
Publications (Editor)	0	0	0	0	1
Other Publications	1	2	0	4	0
TOTAL	106	92	116	117	107

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	9
Doctoral	6
TOTAL	15

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
Biomotion	Miguel Velhote Correia	DEV	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2008-04	FIN
Hybrid	Pedro Jorge	DEV	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-03	CONT
Microphyte	José Luís Santos	DEV	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-01	CONT
SmartCoat	Orlando Frazão	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-05	FIN
SensEFil	Orlando Frazão	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-04	FIN
MCP	Nandyala Hussain	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-04	CONT
Multiferroicos	Javier Cruz	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-06	CONT
FIBDOSE	Carla Carmelo Rosa	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-06	CONT
AQUAMONITOR	Pedro Jorge	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-01	CONT
Wood	José Ramiro Fernandes	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2011-02	CONT
FLUOROCT	Carla Carmelo Rosa	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	0	PAR	2011-03	CONT
IORT	Carla Carmelo Rosa	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2012-05	START
SPR	José Luís Santos	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2012-03	START
WineBioCode	José Ramiro Fernandes	DEV	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2012-03	START
CostActions	José Luís Santos	0	PROG - EU	COST		EU	PROP	2008-01	CONT
CFC	Javier Cruz	DES	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2009-06	FIN
Mobiles-2	Ireneu Dias	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2009-05	FIN
Nanovvalor	Ireneu Dias	DEV	PROG - EU	INTERREG		EU	PAR	2011-01	CONT
Ecoal-MGT	José Manuel Batista	DEV	PROG - EU	INTERREG		EU	PAR	2012-11	START
TunLas	José Luís Santos	DES	SERV - NAT				CONT	2009-01	CONT
SensKanoë	Orlando Frazão	DES	SERV - NAT	POFC / POR	NUCLEO I&DT		SUB	2009-09	FIN
TECCON	Pedro Jorge	DES	SERV - INT				CONT	2010-05	CONT
Coop-Transnacional	José Luís Santos	0	ORD	COOP TRANSN			PROP	2010-01	CONT
MicroNanoCarolina	Pedro Jorge	NET	ORD	FLAD			PAR	2010-09	CONT
NanoWires	Orlando Frazão	DEV	ORD	GULBENKIAN		NAT	CONT	2012-01	START-FIN
E-Coli	Gerardo Aguilar	DEV	ORD	GULBENKIAN		NAT	CONT	2012-03	START-FIN

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Satus

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced
TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation
(EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journal with scientific referees

1. Pinto, A., Baptista, J.M., Santos, J.L., Lopez-Amo, M., Frazão, O., " Micro-displacement based on Hollow-core Photonic Crystal Fiber, MDPI Sensors", Sensors Journal, December 2012, vol.12, no.12, p.17497-17503.
2. Oliveira Silva, S., Pachon, E., Franco, M., Jorge, P., Santos, J.L., Malcata, X., Cordeiro, C., Frazão, O., "Curvature and Temperature Discrimination Using Multimode Interference Fiber Optic Structures- A Proof of Concept ", Journal of Lightwave Technology, December 2012, vol.30, no.23, p.3569-3575.
3. Oliveira Silva, S., Coelho, L.C., Roy, P., Frazão, O., "Interferometer based on a D-shape Chaotic Optical Fiber for Measurement of Multiparameters", Photonic Sensors, December 2012, vol.2, no.4, p.381-384.
4. Ferreira, M.S., Bierlich, J., Kobelke, J., , , Santos, J.L., Frazão, O., "Pressure Sensing Using a Fabry-Perot Cavity Based on Large Hollow Core Photonic Crystal Fiber", IEEE Photonics Technology Letters, December 2012, vol.24, no.23, p.2122-2124.
5. Martins, H.F., Marques, M.J., Jorge, P., Cordeiro, C., Frazão, O., "Curvature Sensor based on Photonic Crystal Fiber with Three Coupled Cores", OPTICS COMMUNICATIONS, November 2012, vol.285, no.24, p.5128-5131.
6. Hosseiny, H., Carmelo Rosa, C., "Numerical Study on Spectral Domain Optical Coherence Tomography Spectral Calibration and Re-Sampling Importance", October 2012.
7. El-Hosiny Ali, H., Jiménez, R., Ricote, J., Cruz, J., Fernandes, J.R., Calzada, M.L., "Properties of multilayer composite thin films based on Morphotropic Phase Boundary Pb(Mg1/3Nb2/3)O3-PbTiO3", THIN SOLID FILMS, October 2012, vol.520, no.24, p.7205-7211.
8. Fernandes, L.A., Grenier, J.R., Herman, P.R., Aitchison, J.S., Marques, P.V., "Stress induced birefringence tuning in femtosecond laser fabricated waveguides in fused silica", Optics Express - The International Electronic Journal of Optics, October 2012, vol.20, no.22, p.24103-24114.
9. Chandra, G., Cruz, J., "Microstructural and optoelectronic properties of polycrystalline InP films deposited by RF magnetron sputtering", Journal of Crystal Growth, September 2012, vol.354, no.1, p.67-75.
10. Ferreira, M.S., Bierlich, J., Kobelke, J., Schuster, K., Santos, J.L., Frazão, O., "Towards the control of highly sensitive Fabry-Pérot strain sensor based on hollow-core ring photonic

- crystal fiber", *Optics Express - The International Electronic Journal of Optics*, September 2012, vol.20, no.20, p.21946-21952.
11. Queirós, R.B., Tafulo, P.A., Apelido, N., "Comparative study of the antioxidant capacity of commercial drinks by TRAP, TEAC and FRAP methods against Ascorbic acid, Gallic ", *combinatorial chemistry & high throughput screening*, August 2012, vol.15, no.10, p.1-10.
 12. Oliveira Silva, S., Coelho, L.C., André, R.M., Frazão, O., "Gas refractometry based on an all-fiber spatial optical filter", *OPTICS LETTERS*, August 2012, vol.37, no.16, p.3450-3452.
 13. Biazoli, C., Oliveira Silva, S., Franco, M., Frazão, O., Cordeiro, C., "Multimode interference tapered fiber refractive index sensors", *APPLIED OPTICS* , August 2012, vol.51, no.24, p.5941-5945.
 14. Coelho, L.C., Tafulo, P.A., Jorge, P., Santos, J.L., Viegas, D., Schuster, K., Kobelke, J., Frazão, O., "Simultaneous Measurement of Partial Pressure of O₂ and CO₂ with a Hybrid Interferometer", *OPTICS LETTERS*, August 2012, vol.37, no.15, p.3063-3065.
 15. Ponmozhi, J., Frias, C., Torres Marques, A., Frazão, O., "Smart Sensors/Actuators for Biomedical Applications: Review", *Measurement*, August 2012, vol.45, no.7, p.1675-1688.
 16. Abolbashari, M., Magalhães, F.T., Araújo, F., Velhote Correia, M., Farahi, F., "High dynamic range compressive imaging: a programmable imaging system", *Optical Engineering*, July 2012, vol.51, no.7.
 17. Magalhães, F.T., Abolbashari, M., Araújo, F., Velhote Correia, M., Farahi, F., "High-resolution hyperspectral single-pixel imaging system based on compressive sensing", *Optical Engineering*, July 2012, vol.51, no.7.
 18. Silva, R.M., Martins, H.F., Nascimento, I.M., Baptista, J.M., Lobo Ribeiro, A., Santos, J.L., Jorge, P., Frazão, O., "Optical Current Sensors for High Power Systems: A Review", *Applied Sciences*, July 2012, vol.2, no.3, p.602-628.
 19. J. Pontes, M., E. V. Segatto, M., P. L. Barbero, A., T. M. Rocco Giralardi, M., M. Rocha, A., Neto, B., C. W. Costa, J., A. G. Martinez, M., Frazão, O., Baptista, J.M., Salgado, H., L. J. Teixeira, A., S. André, P., "Brillouin Effect Characterization in All-Raman Amplified 4 ´ 40 Gb/s WDM System", *Microwave and Optical Technology Letters* , June 2012, vol.54, no.6, p.1403-1407.
 20. Grenier, J.R., Fernandes, L.A., Aitchison, J.S., Marques, P.V., Herman, P.R., "Femtosecond laser fabrication of phase-shifted Bragg grating waveguides in fused silica", *OPTICS LETTERS*, June 2012, vol.37, no.12, p.2289-2291.
 21. Jorge, P., Oliveira Silva, S., Jesus Gouveia, C., Tafulo, P.A., Coelho, L.C., Caldas, P., Viegas, D., Rego, G., Baptista, J.M., Santos, J.L., Frazão, O., "Fiber Optic-Based Refractive Index Sensing at INESC Porto", *Sensors Journal*, June 2012, vol.12, p.8371-8389.
 22. Leyet, Y., Peña, R., Leiva, Y.Z., Guerrero, F., Anglada-Rivera, J., Romaguera, Y., Cruz, J., "Phase transition and PTCR effect in erbium doped BT ceramics", *Materials Science and Engineering B*, June 2012, vol.177, no.11, p.832-837.
 23. Frazão, O., Silva, R.M., Ferreira, M.S., Santos, J.L., Lobo Ribeiro, A.B., "Suspended-Core Fibers for Sensing Applications", *Photonic Sensors*, June 2012, vol.2, no.2, p.118-126.
 24. Oliveira Silva, S., G. P. Pachona, E., A. R. Franco, M., G. Hayashi, J., X. Malcata, F., Frazão, O., Jorge, P., M. B. Cordeiro, C., "Ultra-High Temperature-Sensitivity Sensor based on Multimode Interference", *APPLIED OPTICS* , June 2012, vol.51, no.16, p.3236-3242.
 25. Tkach, A., Almeida, A., Moreira, J.A., Cruz, J., Romaguera, Y., Vilarinho, P.M., "Low-temperature dielectric response of NaTaO₃ ceramics and films", *APPLIED PHYSICS LETTERS*, May 2012, vol.100, no.19, p.1929091-1929094.
 26. Apelido, N., Apelido, N., Queirós, R.B., Apelido, N., Apelido, N., Apelido, N., "Optimizing potentiometric ionophore and electrode design for environmental on-site control of antibiotic drugs: application to sulfamethoxazole.", *Biosensors and Bioelectronics*, May 2012, vol.35, no.1, p.319-326.

27. Coelho, L.C., Kobelke, J., Schuster, K., Frazão, O., "Multimode interference in outer cladding large-core, air-clad photonic crystal fibre", *Microwave and Optical Technology Letters*, April 2012, vol.54, no.4, p.1009-1011.
28. Fernandes, L.A., Becker, M., Frazão, O., Schuster, K., Kobelke, J., Rothhardt, M., Bartelt, H., Santos, J.L., Marques, P.V., "Temperature and Strain Sensing With Femtosecond Laser Written Bragg Gratings in Defect and Non-Defect Suspended-Silica-Core Fibers", *Photonics Technology Letters*, April 2012, vol.24, no.7, p.554-556.
29. Silva, R.M., Layeghi, A., I. Zibaii, M., Latifi, H., Santos, J.L., Frazão, O., "Theoretical and Experimental Results of High Birefringent Fiber Loop Mirror with an Output Port Probe", *Journal of Lightwave Technology*, April 2012, vol.30, no.8, p.1032-1036.
30. Queirós, R.B., Apelido, N., Marques, P.V., Apelido, N., Apelido, N., "Determination of Microcystin-LR in waters in the subnanomolar range by sol-gel imprinted polymers on solid contact electrodes", *Analyst*, March 2012, vol.137, no.1, p.2437-2444.
31. Romaguera, Y., Almeida, J., Almeida, A., Chaves, M.R., Araujo, J., Cruz, J., "DIMENSIONAL EFFECTS ON THE STRUCTURE AND MAGNETIC PROPERTIES OF GdMnO₃ THIN FILMS", *Material Letters*, March 2012, vol.70, no.1, p.167-170.
32. Tafulo, P.A., Jorge, P., Santos, J.L., Frazão, O., "Fabry-Pérot cavities based on chemical etching for high temperature and strain measurement", *OPTICS COMMUNICATIONS*, March 2012, vol.285, no.6, p.1159-1162.
33. Silva, R.M., Ferreira, M.S., Santos, J.L., Frazão, O., "Nanostrain Measurement using Chirped Bragg Grating Fabry-Perot Interferometer", *Photonic Sensors*, March 2012, vol.2, no.1, p.77-80.
34. Ferreira, M.S., Schuster, K., Kobelke, j., Santos, J.L., Frazão, O., "Spatial Optical Filter Sensor based on Hollow Core Silica Tube", *OPTICS LETTERS*, March 2012, vol.37, no.5, p.890-892.
35. Ferreira, M.S., Silva, R.M., Frazão, O., "Temperature Independent Torsion Sensor based on a High Birefringent Sagnac Loop Interferometer", *OPTICS COMMUNICATIONS*, March 2012, vol.285, no.6, p.1167-1170.
36. Carvalho, J.P., Anuszkiewicz, A., Statkiewicz-Barabach, G., Baptista, J.M., Frazão, O., Mergo, P., Santos, J.L., Urbanczyk, W., "Long Period Gratings and Rocking Filters Written with a CO₂ Laser in Highly-Birefringent Boron-Doped Photonic Crystal Fibres for Sensing Applications", *OPTICS COMMUNICATIONS*, February 2012, vol.285, no.3, p.264-268.
37. H. Aref, S., Zibaii, M., Kheiri, M., Porbeyram, H., Latifi, H., Araújo, F., Ferreira, L.A., Santos, J.L., Kobelke, J., Schuster, K., Frazão, O., "Pressure and Temperature Characterization of Two Interferometric Configurations Based on Suspended-Core Fibers", *OPTICS COMMUNICATIONS*, February 2012, vol.285, no.3, p.269-273.
38. Coelho, J., Freire, C., Hussain, N., "STRUCTURAL STUDIES OF LEAD LITHIUM BORATE GLASSES DOPED WITH SILVER OXIDE", *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, February 2012, vol.86, p.392-398.
39. Oliveira Silva, S., Frazão, O., Santos, J.L., X. Malcata, F., "A Reflective Optical Fiber Refractometer Based on Multimode Interference", *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*, January 2012, vol.161, no.1, p.88-92.
40. Leyet, Y., Guerrero, F., Delfin, E., Cruz, J., Eiras, J., "Characterization of nanostructured ceramics prepared by both high energy ball milling and fast firing sintering processes", *Phase Transitions: A Multinational Journal*, January 2012, vol.85, no.1, p.136-148.
41. Jesus Gouveia, C., Jorge, P., Baptista, J.M., Frazão, O., "Fabry-Pérot cavity based on a high-birefringent fiber Bragg grating for refractive index and temperature measurement", *IEEE Sensors Journal*, January 2012, vol.12, no.17, p.21-2.

42. Tafulo, P.A., Jorge, P., Santos, J.L., Araújo, F., Frazão, O., "Intrinsic Fabry-Pérot Cavity Sensor based on Etched Multimode Graded Index fiber", IEEE Sensors Journal, January 2012, vol.12, no.1, p.8-12.
43. Romaguera, Y., Moreira, J., Almeida, A., Cruz, J., "Structural and electrical properties of LuMnO₃ thin film prepared by chemical solution method", THIN SOLID FILMS, January 2012, vol.520, no.6, p.1734-1739.
44. Talakonda, P.R., Hussain, N., et al. , " Effects of thickness and atmospheric annealing on structural, electrical and optical properties of GZO thin films by spray pyrolysis", Journal of Alloys and Compounds 2012, vol.541, p.495-504.
45. Oliveira Silva, S., Coelho, L.C., Frazão, O., Santos, J.L., Malcata, F.X., "A review of palladium-based fiber optic sensors for molecular hydrogen detection", IEEE Sensors Journal 2012, vol.12, no.1, p.93-102.
46. Coelho, J., Hussain, N., et al. , "Development and Characterization of Ag₂O -doped ZnLB glasses and biological assessment of Ag₂O ZnLB Hydroxyapatite, composites, Journal of American Ceramics," , Journal of the American Ceramic Society 2012, vol.95, no.9, p.2732-2740.
47. Velosa, E., Jesus Gouveia, C., Frazão, O., Jorge, P., Baptista, J.M., "Digital control of a white light system for optical fiber interferometers", IEEE Sensors Journal 2012, vol.12, no.1, p.201-206.
48. Roriz Oliveira, P., Ramos, A., Santos, J.L., António Simões, J., "Fiber Optic Intensity-Modulated Sensors: a Review in Biomechanics" [Photonic Sensors (2012) Vol. 2, No. 4: 315-330], Photonic Sensors 2012, vol.2, no.4, p.315-330.
49. Carvalho, J.P., Coelho, L.C., Pontes, M.J., Barbero, A.P., Martinez, M.A., Ribeiro, R.M., Weyl, J., Baptista, J.M., Giralddi, M.T.R., Dias, I., Santos, J.L., Frazão, O., "Long period gratings dynamic interrogation with modulated fibre Bragg gratings and optical amplification", IEEE Sensors Journal 2012, vol.12, no.1, p.179-183.
50. Nobrega Santos, D., Guerreiro, A., Baptista, J.M., "Numerical investigation of the performance of a refractive index SPR D-type optical fiber sensor using COMSOL Multiphysics", Photonic Sensors 2012.

E.2. National Journals with scientific referees

(void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Hussain, N., et al. , "Biological Assessment of Lanthanides doepd Hydrxyapatite composites, International Conference on Design of Biomaterials (BIND 2012)- IISc., Bangalore, India, was held on December 9-11, 2012. ", BIND 2012 - International Conference on Design of Biomaterials (BIND 2012), December 2012, Bangalore, India.
2. Silva, R.M., Layeghi, A., Zibaii, M., Latifi, H., Ribeiro, A.B.L., Frazão, O., "Interrogation System Based on 'Figure-of-Eight' Fiber Loop Mirror", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
3. Jesus Gouveia, C., Balogh, K., Baptista, J.M., Kovacs, B., Jorge, P., "LPG Based Fiber Optic Sensor for Carbon Dioxide", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
4. Silva, R.M., Chesini, G., Jesus Gouveia, C., Ribeiro, A.B.L., Frazão, O., Cordeiro, C.M.B., Jorge, P., "Magnetic field sensor with Terfenol D thin-film coated FBG", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
5. Ribeiro, A.R., Martinho, I., Bernacka, I., Barata, D., Jorge, P., Aguas, H., Oliva, A., "Microfluidic chip for spectroscopic and refractometric analysis" [Microfluidic chip for

- spectroscopic and refractometric analysis], OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
6. André, R.M., Biazoli, C.R., Oliveira Silva, S., Marques, M.J., Cordeiro, C.M.B., Frazão, O., "Multimode interference in tapered single mode-multimode-single mode fiber structures for strain sensing applications", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
 7. Oliveira Silva, S., Coelho, L.C., André, R.M., Frazão, O., "New Spatial Optical Filters for Gas Refractometry", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
 8. Layeghi, A., Zibaii, M.I., Apelido, J.S., Frazão, O., Jorge, P., Latifi, H., "Sensing characteristics of tapered High-Birefringent optical fiber", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
 9. Tafulo, P.A., Coelho, L.C., Jorge, P., Santos, J.L., Schuster, K., Kobelke, J., Frazão, O., "Simultaneous Measurement of Partial Pressure of O₂ and CO₂ using Hybrid interferometer", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
 10. Jesus Gouveia, C., Chesini, G., Baptista, J.M., Cordeiro, C., Jorge, P., "Simultaneous Measurement of Refractive Index and Temperature Based on Multimode Interference inside a Fiber Loop Mirror", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
 11. Jesus Gouveia, C., Zibaii, M., Latifi, H., Marques, M.J., Baptista, J.M., Jorge, P., "Temperature independent Refractive Index measurement using White Light Interferometry", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors, October 2012, Beijing, China.
 12. Queirós, R.B., Marques, P.V., Apelido, N., Apelido, N., "Label-Free Detection of Microcystin-LR in Waters Using Real-Time Potentiometric Biosensors Based on Single-Walled Carbon Nanotubes Imprinted Polymers", EUROSENSORS 2012 - EUROSENSORS 2012, September 2012, Kraków, Poland.
 13. Romaguera, Y., Mota, D.A., Tkach, A., Cruz, J., Moreira, J.A., Almeida, A., "CHARACTERIZATION OF RF SPUTTERED MTaO₃ (M=Li, Na, K) THIN FILMS" [Y. Romaguera-Barcelay, D. A. Mota, A. Tkach, J. Perez de la Cruz, J. Agostinho Moreira, A. Almeida], ROCAM2012 - THE 7th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS, August 2012, Brasov, Rumania.
 14. Guerra, S., Reis, L., Almeida, P., Fernandes, J.R., Silva, A., "AMINOSQUARYLIUM CYANINES DYES AND EVALUATION OF THEIR EFFECT ON THE PROLIFERATION AND VIABILITY OF HEPG-2 CELLS AND CACO-2 IN CULTURE", 6SPJ-OCS - 6th Spanish-Portuguese-Japanese Organic Chemistry Symposium, July 2012, Lisbon, Portugal, p.160.
 15. Oliveira Silva, S., Coelho, L.C., Santos, J.L., Malcata, F.X., Becker, M., Rothhardt, M., Bartelt, H., Frazão, O., "Hydrogen pressure sensor based on a tapered-FBG written by DUV femtosecond laser technique", BGPP 2012 - Bragg Gratings, Photosensitivity, and Poling in Glass Waveguides (BGPP), June 2012, Colorado, USA.
 16. Fernandes, L.A., Grenier, J.R., Herman, P.R., Aitchison, J.S., Marques, P.V., "Femtosecond Laser Writing Of Polarization Devices For Optical Circuits In Glass", Connections 2012 - The 8th Connections ECE Graduate Symposium, May 2012, Connections 2012, University of Toronto ECE Graduate Symposium, Toronto, Canada.
 17. Silva, C.M., Silva, C., Salazar, A.J., Silva, A.S., Velhote Correia, M., Santos, R., Vilas-Boas, J.P., "COMPENSATORY MOVEMENT DETECTION THROUGH INERTIAL SENSOR POSITIONING FOR POST-STROKE REHABILITATION", BIOSTEC2012 - 5th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies, February 2012, Vilamoura, Portugal.
 18. Salazar, A.J., Silva, A.S., Silva, C., Silva, C.M., Velhote Correia, M., Santos, R., Vilas-Boas, J.P., "W2M2: WIRELESS WEARABLE MODULAR MONITOR A Multifunctional Monitoring System

- for Rehabilitation ", BIOSTEC2012 - 5th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies , February 2012, Vilamoura, Portugal.
19. Abolbashari, M., Babaie, G., Magalhães, F.T., Velhote Correia, M., Araújo, F., Gerges, A., Farahi, F., "Biological imaging with high dynamic range using compressive imaging technique", Photonics West 2012, January 2012, BiOS 8225-71, San Francisco, USA.
 20. Silva, R.M., Ribeiro, A.B.L., Santos, J.L., Frazão, O., "A novel highly birefringent fiber loop mirror sensor based on a 3×3 coupler", SPIE Photonics Europe 2012 - SPIE Photonics Europe 2012 | Photonics, Optics, Lasers, Micro- Nanotechnologies Research 2012, Bruxelas, Bélgica.
 21. Chiquita, S.F., Pirraco, R., Carmelo Rosa, C., "Brachytherapy radioluminescent fiber sensor: search for infrared radioluminescent materials", ESTRO 31 - European Society for Radiotherapy and Oncology 2012, Barcelona, Espanha.
 22. Romaguera, Y., Moreira, J.A., Almeida, A., Cruz, J., "DIMENSIONAL EFFECTS ON THE STRUCTURE AND MAGNETIC PROPERTIES OF GdMnO₃ FILMS ", ISAF 2012 - International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF) 2012, Aveiro, Portugal.
 23. Kovacs, B., Szechenyia, S., Markovics, A., Balogh, K., Jesus Gouveia, C., Jorge, P., "FLUORESCENT OPTICAL SENSORS FOR CARBON DIOXIDE USING THE QUENCHING EFFECT OF 4-NITROPHENOL ", Europt(r)ode XI - Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors 2012, Barcelona, Espanha.
 24. Carvalho, T., Fernandes, J.R., Cruz, J., Vieira, A., Schmool, D., Vidal, J., Sobolev, N., Das, F., Amaral, V., Almeida, A., Moreira, J.A., Tavares, P., "Improvement of BiFeO₃ multiferroic properties by lanthanum substitution allowing multifunction applications", ISAF 2012 - International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF) 2012, Aveiro, Portugal.
 25. Martins, H.F., Marques, M.J., Jorge, P., Cordeiro, C.M.B., Frazão, O., "Intensity Curvature Sensor based on Photonic Crystal Fiber with Three Coupled Cores", SPIE Photonics Europe 2012 - SPIE Photonics Europe 2012 | Photonics, Optics, Lasers, Micro- Nanotechnologies Research 2012, vol.8026, Bruxelas, Bélgica.
 26. Tillak, J., Bernacka-Wojcik, I., Barata, D., Jorge, P., "MICROFLUIDIC CHIP FOR SIMULTANEOUS SPECTROSCOPIC AND REFRACTOMETRIC CELL ANALYSIS", Europt(r)ode XI - Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors 2012, Barcelona, Espanha.
 27. Santos, J.L., Oliveira Silva, S., Ferreira, L.A., Araújo, F., Frazão, O., "Multimode Interference as a Tool for Fiber Sensing", DSS 2012 - Defense Security and Sensing 2012 2012, Baltimore, USA.
 28. Balogh, K., Markovics, A., Jesus Gouveia, C., Baptista, J.M., Jorge, P., Kovacs, B., "PHENOL DERIVATIVE BASED CARBON DIOXIDE SENSOR FOR ENVIRONMENTAL MONITORING ", Europt(r)ode XI - Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors 2012, Barcelona, Espanha.
 29. Balogh, K., Kindner, I., Jesus Gouveia, C., Jorge, P., Kovacs, B., "POLY(p-NITROPHENOL) DERIVATIVES AS OPTICAL pH SENSORS", Europt(r)ode XI - Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors 2012, Barcelona, Espanha.
 30. Zibaii, M.I., Jesus Gouveia, C., Fernandes, J.R., Martins-Lopes, P., Pereira, L., Pratas, D., Latifi, H., Jorge, P., "REAL TIME MONITORING OF DNA HYBRIDIZATION WITH LONG PERIOD FIBER GRATING FOR FOOD INDUSTRY APPLICATIONS", Europt(r)ode XI - Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors 2012, Barcelona, Espanha.
 31. Tafulo, P.A., Dika, I., Soppera, O., Santos, J.L., Jorge, P., "Refractometric Fiber Optic Optrodes Fabricated by Photopolimerization", Europt(r)ode XI - Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors 2012, Barcelona, Espanha.
 32. Perez-Herrera, R.A., André, R.M., Oliveira Silva, S., Becker, M., Schuster, K., Kobelke, J., Lopez-Amo, M., Santos, J.L., Frazão, O., "Simultaneous Measurement of Strain and Temperature Based on Clover Microstructured Fiber Loop Mirror", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors 2012, Beijing, China.

33. Ferreira, M.S., Schuster, K., Kobelke, J., Santos, J.L., Frazão, O., "Spatial Optical Filter Using Hollow Core Silica Tube For Sensing Applications", SPIE Photonics Europe 201 - SPIE Photonics Europe 2012 | Photonics, Optics, Lasers, Micro- Nanotechnologies Research 2012, Bruxelas, Bélgica.
34. André, R.M., Oliveira Silva, S., Becker, M., Schuster, K., Rothardt, M., Bartelt, H., Marques, M.J., Frazão, O., "Strain Characterization of Suspended-Core Fiber Tapers", SPIE Photonics Europe 201 - SPIE Photonics Europe 2012 | Photonics, Optics, Lasers, Micro- Nanotechnologies Research 2012, Bruxelas, Bélgica.
35. Cruz, J., Romaguera, Y., Almeida, A., Moreira, J.A., "STRUCTURAL AND MAGNETIC PROPERTIES OF YMNO₃ THIN FILM PREPARED BY CHEMICAL SOLUTION METHOD", ISAF 2012 - International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF) 2012, Aveiro, Portugal.
36. Zibaii, M.I., Nouri, S., Sadeghi, J., Latifi, H., Jorge, P., Schuster, K., Kobelke, J., Frazão, O., "Temperature-independent pressure sensor using triangular-shape of Suspended-Core fiber", OFS-22 - 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors 2012, Beijing, China.
37. Coelho, L.C., Frazão, O., Malcata, F., Santos, J.L., "WATER VAPOR EFFECT ON THE PALLADIUM FILM SURFACE FOR HYDROGEN SENSING", Europt(r)ode XI - Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors 2012, Barcelona, Espanha.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Ribeiro, A.R., Guerreiro, A., Jorge, P., "CAPTURA DE CÉLULAS COM LUZ" [Trapping cells with light], Física 2012 - Física 2012, September 2012, Aveiro, Portugal.
2. Tafulo, P.A., Santos, J.L., Soperra, O., Jorge, P., "FABRICAÇÃO DE SENSORES ÓTICOS POR FOTOPOLIMERIZAÇÃO GUIADA" [Fabrication of optical sensors by guided photopolymerization], Física 2012 - Física 2012, September 2012, Aveiro, Portugal.
3. Coelho, L.C., Viegas, D., Frazão, O., Santos, J.L., "Hydrogen sensor based on fibre Bragg gratings with palladium coatings", Física 2012 - Física 2012, September 2012, Aveiro, Portugal.
4. Nascimento, I.M., Brígida, A.C., Costa, J., Martinez, M., Baptista, J.M., Jorge, P., "SENSOR MAGNETOÓTICO PARA APLICAÇÕES EM LINHAS DE ALTA TENSÃO" [Magneto optic sensor for high voltage applications], Física 2012 - Física 2012, September 2012, Aveiro, Portugal.
5. Silva, R.M., Araújo, C., Mendonça, S., Frazão, O., B. Lobo Ribeiro, A., "Sensor ótico de campo magnético para aplicações médicas", Física 2012 - Física 2012, September 2012, Aveiro, Portugal.
6. Roriz Oliveira, P., Frazão, O., Simões, J., Santos, J.L., "Sensores de pressão baseados em fibra ótica para aplicações biomédicas e biomecânicas" [Pressure sensors based on optical fibre for biomedical and biomechanical applications], Física 2012 - Física 2012, September 2012, Aveiro, Portugal.
7. Jesus Gouveia, C., Balogh, K., Kovacs, B., Jorge, P., "SENSORES EM FIBRA ÓTICA PARA MEDIÇÃO DE DIOXÍDO DE CARBONO DISSOLVIDO" [Optical fiber sensors for measurement of carbon dioxide], Física 2012 - Física 2012, September 2012, Aveiro, Portugal.
8. Ferreira, M.S., Santos, J.L., Frazão, O., "Sensores óticos baseados em tubos de sílica" [Optical sensors based on silica tubes], Física 2012 - Física 2012, September 2012, Aveiro, Portugal.
9. Magalhães, F.T., Rodrigues Gonçalves, H., Araújo, F., Grade Tavares, V., Velhote Correia, M., "MicroEye - Imager with compressive sensing capability", StudECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering , June 2012, Porto, Portugal.
10. Magalhães, F.T., Abolbashari, M., Araújo, F., Farahi, F., Velhote Correia, M., "Single-pixel hyperspectral camera based on compressive sensing", StudECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering , June 2012, Porto, Portugal.

11. Martins, H.F., Marques, M.J., Frazão, O., "100 km-Ultralong Raman Fiber Laser using a Distributed Rayleigh Mirror for Sensing Applications", SEON 2012 - X Symposium on Enabling Optical Networks and Sensors 2012, Porto, Portugal.
12. Fernandes, L.A., Grenier, J.R., Herman, P.R., Aitchison, J.S., Marques, P.V., "Femtosecond Laser Writing Of Polarization Devices For Optical Circuits In Glass", Frontiers in Ultrafast Optics - Frontiers in Ultrafast Optics: Biomedical, Scientific, and Industrial Applications XII 2012, vol.8247, San Francisco, California, EUA.
13. André, R.M., Marques, M.J., Frazão, O., "Interferómetro de Sagnac usando uma fibra de núcleo suspenso " [Sagnac interferometer using a core suspended fiber], Física 2012 - Física 2012 2012, Aveiro, Portugal.
14. Marques, M.J., Carvalho, P.S., "Medição da resistividade - Uma experiência com muita Física" [Resistivity measurement - An experience with a lot of Physics], Física 2012 - Física 2012 2012, Aveiro, Portugal.
15. Martins, H.F., Marques, M.J., Frazão, O., "Sensor de vibração usando laser de Raman com espalhamento de Rayleigh cooperativo" [Vibration sensor using a Raman laser with cooperative Rayleigh scattering], Física 2012 - Física 2012 2012, Aveiro, Portugal.

E.5. Books (Author)

(void)

E.6. Chapter/paper in Books

1. Queirós, R.B., Apelido, N., Marques, P.V., Apelido, N., "Emerging (bio)sensing Technology for Assessing and Monitoring Freshwater Contamination - Methods and Applications", May 2012, Ecological Water Quality - Water Treatment and Reuse, ISBN: 978-953-51-0508-4.
2. Cruz, J., "Piezoelectric Thick Films: Preparation and characterization", March 2012, ISBN 978-953-307-905-9, INTECH.
3. Kumar G, P., Hussain, N., et al. , "Calcium phosphate ceramics in periodontal regeneration. For the e-book entitled 'Current Trends on Glass and Ceramics Materials'. Bentham Science Publishers, USA/UAE, (2012), Chapter 5, pp 115-141. eISBN:978-1-60805-452-7 ISBN: 978-1-60805-514-2." 2012, p.115-141.
4. Coelho, J., Hussain, N., et al. , "Development and characterization of lanthanides-doped hydroxyapatite composites for bone tissue application. e-book entitled 'Current Trends on Glass and Ceramics Materials, Bentham Sci. Pub., USA/UAE,(2012),Chapter 4, pp87-115. " 2012, p.87-115.

E.7. Other Publications

(void)

E.8. Dissertations

1. Fernandes, L.A., "Birefringence and Bragg grating control in femtosecond laser written optical circuits", December 2012, PhD Thesis.
2. Lima, S.E., "Detecção e Localização de Falhas em Transformadores de Potência Utilizando a Tecnologia dos sensores em Fibra Óptica" 2012, PhD Thesis.

MANUFACTURING SYSTEMS ENGINEERING

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes	261	77	221	367	502	37%
European Union Programmes	246	425	557	576	541	-6%
R&D Services and Consulting	286	472	651	361	445	23%
Other R&D sources						
Other external sources		2				
Total	793	976	1.429	1.304	1.488	14%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	7	16%	130	9%
	National Programmes - QREN	8	19%	372	25%
	European Union Programmes - R&D	8	19%	541	36%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	17	40%	332	22%
	R&D Services and Consulting - European Union	2	5%	113	8%
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources				
	Other external sources	1	2%		
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	16	37%	636	43%
	Applied Research and Development	8	19%	435	29%
	Consulting	17	40%	350	24%
	Technology Transfer				
	Network	1	2%	67	5%
	Conference	1	2%		
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	11	26%	243	16%
	Continuation	20	47%	930	63%
	Started and Concluded within the year	2	5%	52	3%
	Concluded	10	23%	263	18%
Total		43		1.488	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	TOTAL	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	44	7	6	9	6	16
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	0	0	0
International conference Proceedings with scientific referees	107	5	7	24	36	35
National Conference Proceedings with scientific referees	8	0	3	0	3	2
Books - Author	0	0	0	0	0	0
Chapter in books	4	2	0	1	0	1
Publications (Editor)	0	0	0	0	0	0
Other Publications	1	1	0	0	0	0
TOTAL	164	15	16	34	45	54

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	43
Doctoral	2
TOTAL	45

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Satus
Cogninet	António Lucas Soares	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-03	FIN
Coordinator	Ana Viana	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-06	CONT
EaGLEst	António Miguel Gomes	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-04	CONT
CPackBench Frame	José Fernando Oliveira	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2011-04	CONT
KEP	Ana Viana	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-04	CONT
Serow	José Soeiro Ferreira	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2012-01	START
StableCargo	José Fernando Oliveira	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2012-04	START
Minerva	Paula Silva	RES	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2009-02	FIN
Shoe-ID	Rui Diogo Rebelo	RES	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2009-10	FIN
SysMAP	Luís Carneiro	CONS	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-02	CONT
PowerTextilesXXI	Rui Diogo Rebelo	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-01	CONT
Produtech-PSI	Luís Carneiro	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-05	CONT
NEWALK	Rui Diogo Rebelo	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-10	CONT
HighSpeed ShoeFactory	Rui Diogo Rebelo	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2011-09	CONT
PRODUTECH PTI-1	António Correia Alves	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-05	CONT
Net-Challenge	Luís Carneiro	RES	PROG - EU	FP7		EU	PROP	2009-06	FIN
VFF	Américo Azevedo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2009-09	CONT
Fit4U	Rui Diogo Rebelo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2009-07	FIN
CORENET	Américo Azevedo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2010-06	CONT
PROsumer.NET	Luís Carneiro	NET	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-06	CONT
ADVENTURE	Luís Carneiro	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-09	CONT
FoodManufuture	Luís Carneiro	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-01	START
APPS4aME	Américo Azevedo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-12	START
IzaroGrey	António Correia Alves	DEV	SERV - EU				CONT	2007-01	CONT
ParqueEscolar	Luís Guardão	DEV	SERV - NAT				CONT	2009-11	CONT
Auto-Ebiz	César Toscano	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-01	FIN
Lucios	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-01	FIN
PadinhoXXI	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2010-11	CONT
SIAC-Calcado-TI	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAT	POFC / POR			SUB	2011-01	CONT
SIAC-Produtech	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAT	POFC / POR			SUB	2011-01	CONT

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Satus
SIARI-1	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ CO-PROM		SUB	2010-09	FIN
EVOLTECH	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2011-09	FIN
PENTALINE	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2011-10	FIN
FoodSupplyChain	César Toscano	CONS	SERV - EU				CONT	2012-04	START
PAC_PORTICOS	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-01	START-FIN
Casmov	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-03	START
JPM_OP	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-05	START-FIN
CONNECTOR	César Toscano	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-04	START
CRITICAL	António Correia Alves	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	START
ESSP	Rui Diogo Rebelo	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-10	START
EVOLIO_SI	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-09	START
Consultoria	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAT				CONT	2009-01	CONT
FAIM_2013	Américo Azevedo	CONF	O			0	PROP	2012-11	START

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Bianchi Aguiar, T., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "Municipal Waste Collection in Ponte de Lima, Portugal - a vehicle routing application", OR Insight, December 2012, doi:10.1057/ori.2011.23.
2. Silva Rocha, M., Oliveira, J.F., Carravilla, M.A., "Cyclic staff scheduling: optimization models for some real-life problems", Journal of Scheduling, November 2012, DOI 10.1007/s10951-012-0299-4.
3. Piedade Francisco, R., Azevedo, A., Almeida, A.H., "Alignment prediction in collaborative networks", Journal of Manufacturing Technology Management, September 2012, vol.23, no.8, p.1038-1056.
4. Correia, M.H., Oliveira, J.F., Soeiro Ferreira, J., "Integrated resolution of assignment, sequencing and cutting problem in paper production planning", International Journal of

- Production Research, September 2012, DOI:10.1080/00207543.2012.663105, vol.50, no.18, p.5195-5212.
5. Shamsuzzoha, A., Kankaanpää, T., Carneiro, L., Almeida, R.J., "Methodological support to establish a collaborative non-hierarchical business network for complex product manufacturing", International Journal of Networking and Virtual Organisations, September 2012, DOI: 10.1504/IJNVO.2012.048926, vol.11, no.3, p.363-381.
 6. Jimenez, E.R., Claro, J., Pinho de Sousa, J., "Spatial and commercial evolution of aviation networks: a case study in mainland Portugal", Journal of Transport Geography, September 2012, DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2012.04.011, vol.24, p.383-395.
 7. Sena, P., Shamsuzzoha, A., Toscano, C., Cunha, P., "Framework for performance measurement and management in a collaborative business environment", International Journal of Productivity and Performance Management, July 2012, vol.61, no.6, p.672-690.
 8. Faria, J., Azevedo, A., "On the reliability Evaluation of Failure Delayed Industrial Systems", Quality and Reliability Engineering International , July 2012.
 9. Pereira, C., Sousa, C., Lucas Soares, A., "Supporting conceptualisation processes in collaborative networks: a case study on an R&D project", International Journal of Computer Integrated Manufacturing, July 2012, DOI:10.1080/0951192X.2012.684714.
 10. Santos, V.R., Lucas Soares, A., Carvalho, J.Á., "Information Management Barriers in Complex Research and Development Projects: an Exploratory Study on the Perceptions of Project Managers", Knowledge and Process Management, March 2012, DOI: 10.1002/kpm, vol.19, no.1.
 11. Menzel, S., Nordstrom, E., Buchecker, M., Marques, A.S., Saarikoski, H., Kangas, A., "Decision support systems in forest management - requirements for a participatory planning perspective", European Journal of Forest Research , February 2012, DOI 10.1007/s10342-012-0604-y, no.131, p.1367-1379.
 12. Santos, V.R., Lucas Soares, A., Carvalho, J.Á., "Knowledge Sharing Barriers in Complex Research and Development Projects: an Exploratory Study on the Perceptions of Project Managers", Knowledge and Process Management, February 2012, DOI: 10.1002/kpm, vol.19, no.1, p.27-38.
 13. Rodrigues, A.M., Soeiro Ferreira, J., "Cutting Path as a Rural Postman Problem: solutions by Memetic Algorithms", International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics, January 2012, vol.3, no.1, p.22-37.
 14. Fazeli, R., Leal, V., Pinho de Sousa, J., "A New Approach to Design Policies for the Adoption of Alternative Fuel-Technology Powertrains", International Journal of Mechanical and Aerospace Engineering 2012, no.6, p.432-439.
 15. Junqueira, L., Oliveira, J.F., Carravilla, M.A., Morabito, R., "An optimization model for the vehicle routing problem with practical three-dimensional loading constraints", International Transactions in Operational Research 2012, DOI: 10.1111/j.1475-3995.2012.00872.x, p.1-22.
 16. Rei, R.J., Pedroso, J.P., "Heuristic search for the stacking problem", International Transactions in Operational Research 2012, no.19, p.379-395.

E.2. National Journals with scientific referees

(void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Almeida, A.H., Politze, D., Azevedo, A., Caldas, Á.G., "Linking Strategic Goals with Operational Performance: An Integrated Approach", IEEE IEEM 2012 - 2012 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, December 2012, Hong Kong, Hong Kong.

2. Coscia, E.A., Fornasiero, R., Bastos, J., Rotondi, D., Piccione, S., "Advanced Services for Supply Chain Design processes in Collaborative Networks", in proceedings of PRO-VE'12 - 13th IFIP Working Conference on Virtual Enterprises, October 2012, Bournemouth, United Kingdom.
3. Bastos, J., Franchini, V., Azevedo, A., Fornasiero, R., "Collaborative Networks Model for Clothing & Footwear Business Sector", in proceedings of PRO-VE'12 - 13th IFIP Working Conference on Virtual Enterprises, October 2012, Bournemouth, United Kingdom.
4. Rahman, D.F., Viana, A., Pedroso, J.P., "A MILP Based Approach for Hydrothermal Scheduling", in Proceedings of OR 2012 - International Annual Conference of the German Operations Research Society - OR 2012 Energy, Markets and Mobility, September 2012, Hannover, German.
5. Constantino, M., Klimentova, X., Viana, A., "New Integer Programming formulations for the Kidney Exchange Problem", in Proceedings of OPTIMA-2012 - III International Conference Optimization and Applications, September 2012, Costa da Caparica, Portugal.
6. Rocha, P., Rodrigues, R., Gomes, A.M., "A Circle Covering approach to the Nesting Problem", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
7. Cosntantino, M., Klimentova, X., Viana, A., Pedroso, J.P., Rais, A., "A Compact Formulation for the Kidney Exchange Problem", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
8. Martinez Sykora, A., Alvarez-Valdes, R., Carravilla, M.A., Gomes, A.M., Oliveira, J.F., Tamarit, J., "A Hybrid Metaheuristic for the Nesting Problem", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
9. Gomes, A.M., Oliveira, M.J., Pinto Ferreira, M.E., "A Study on Multiobjective rectilinear packing problems.", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
10. Silva, E.M., Oliveira, J.F., Wäscher, G., "An analysis of the problem instances and the data sets used for computational experiments in the identical item Packing Problem", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
11. Miralles, C., Costa, A., Carravilla, M.A., "Complexity of decision making with multiple stakeholders: a case study", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
12. Pinho de Sousa, J., Gomes, R., Galvão Dias, T., "Dynamic Vehicle Routing for Demand Responsive Transportation Services", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
13. Sadic, S., Pinho de Sousa, J., Crispim, J., "Multi-objective synchronized planning in dynamic collaborative manufacturing networks", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
14. Gomes, A.M., Rocha, P.F., "Nesting Approaches based on Circle covering representations", EURO 2001 - The European Operational Research Conference, July 2012, Rotterdam, The Netherlands.
15. Bianchi Aguiar, T., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "Otpimizing Shelf Space in Retail Stores", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
16. Carravilla, M.A., Toledo, F., Ribeiro, C., Oliveira, J.F., Gomes, A.M., "The Dotted-Board Model, a promising MIP model for the Nesting Problem", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.

17. Rahman, D.F., Viana, A., Pedroso, J.P., "Unit Commitment optimisation through matheuristics", in Proceedings of EURO 2012 - 25th European Conference on Operational Research, July 2012, Vilnius, Lituânia.
18. Almeida, A.H., Azevedo, A., Caldas, Á.G., "A Performance Measurement Approach for Complex Manufacturing Processes", in Proceedings of FAIM 2012 - 22nd International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing - Competitive and Sustainable Manufacturing and Service Systems and Technologies, June 2012, Helsinquia / Estocolmo, Finlândia / Suécia.
19. Almeida, A.H., Azevedo, A., Caldas, Á.G., "Analysis and Comparison of Business Process Management Frameworks", in Proceedings of FAIM 2012 - 22nd International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing - Competitive and Sustainable Manufacturing and Service Systems and Technologies, June 2012, Helsinquia / Estocolmo, Finlândia / Suécia.
20. Bastos, J., Azevedo, A., Almeida, R.J., "Collaborative Planning in Customer-Oriented Supplier Networks - The CoReNet Approach", in Proceedings ICE 2012 - 18th International ICE-Conference on Engineering, Technology and Innovation - "Innovation by collaboration and entrepreneurial partnerships", June 2012, Munique, Alemanha.
21. Silva, M.F., Lucas Soares, A., Costa, R., "Multilingual Ontology Specification: a collaborative approach", in Proceedings of TKE-2012 - TKE (Terminology and Knowledge Engineering) Conference - New frontiers in the constructive symbiosis of terminology and knowledge engineering , June 2012, Madrid, Espanha.
22. Franchini, V., Bastos, J., Azevedo, A., Fornasiero, R., "Proposal of a Reference Model for Fashionable and Healthy Goods production in SME networks", in Proceedings ICE 2012 - 18th International ICE-Conference on Engineering, Technology and Innovation - "Innovation by collaboration and entrepreneurial partnerships", June 2012, Munique, Alemanha.
23. Franchini, V., Bastos, J., Azevedo, A., "Strategies for Supply Chain Configurations", in Proceedings ICE 2012 - 18th International ICE-Conference on Engineering, Technology and Innovation - "Innovation by collaboration and entrepreneurial partnerships", June 2012, Munique, Alemanha.
24. Soares, C.M., "Teaching Data Mining in the Business School: Experience from Three Continents", in Proceedings of ICML 2012 - International Conference on Machine Learning, June 2012, Edinburgh, Scotland.
25. Barros, S.A., Costa, R., Lucas Soares, A., Silva, M.F., "Integrating terminological methods in a framework for collaborative development of semi-formal ontologies", in Proceedings of LREC 2012 - 8th International Conference on Language Resources and Evaluation , May 2012, Istambul, Turquia.
26. Marques, A.S., "Solving the Raw Materials Reception Problem using Revenue Management Principles: An Application to a Portuguese Pulp Mill", in Proceedings of ODYSSEUS 2012 - 5th International Workshop on Freight Transportation and Logistics , May 2012, Mykonos, Grécia.
27. Sousa, C., Lucas Soares, A., Pereira, C., Costa, R., "Supporting the identification of conceptual relations in semi-formal ontology development", in Proceedings of LREC 2012 - 8th International Conference on Language Resources and Evaluation , May 2012, Istambul, Turquia.
28. Oliveira, M.J., Rocha, P.F., Pinto Ferreira, E., Gomes, A.M., "A New No-Fit Polygon Generator for Rectilinear Polygons", in Proceedings of 9th ESICUP Meeting - 9th ESICUP Meeting - EURO Special Interest Group on Cutting and Packing, March 2012, La Laguna, Espanha.
29. Bianchi Aguiar, T., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "An Hierarchical Approach to Shelf Space Allocation ", in Proceedings of 9th ESICUP Meeting - 9th ESICUP Meeting - EURO Special Interest Group on Cutting and Packing, March 2012, La Laguna, Espanha.

30. Pedroso, J.P., "Information systems for health care: a case study ", in Proceedings of 37th EVA - 37th EVA - Workshop on System Evaluation of the Information Processing Society of Japan, March 2012, Aizu-Wakamatsu/Fukushima, Japão.
31. Martinez, A., Alvarez-Valdes, R., Carravilla, M.A., Gomes, A.M., Oliveira, J.F., Tamarit, J.M., "Matheuristics for the two-dimensional nesting problem", in Proceedings of 9th ESICUP Meeting - 9th ESICUP Meeting - EURO Special Interest Group on Cutting and Packing, March 2012, La Laguna, Espanha.
32. Rocha, P.F., Rodrigues, R., Gomes, A.M., "Using Circle Covering to Tackle Nesting Representations Limitations", in Proceedings of 9th ESICUP Meeting - 9th ESICUP Meeting - EURO Special Interest Group on Cutting and Packing, March 2012, La Laguna, Espanha.
33. Pinho de Sousa, J., Claro, J., "An introductory course on Decision Support Systems based on solving small management problems", VIRTUOSI - 1st International Workshop on Teaching Decision Sciences and Technologies, February 2012, Budapeste, Hungria.
34. Pinho de Sousa, J., Claro, J., "An introductory course on Decision Support Systems based on solving small management problems", VIRTUOSI - 1st International Workshop on Teaching Decision Sciences and Technologies 2012, Budapeste, Hungria.
35. Barros, A.C., Claro, J., "Supply Chain Strategy in High-Tech Start-ups", Proceedings of EurOMA and 4th World P&OM - 19th International Annual EurOMA Conference and 4th Production and Operations Management World Conference 2012, Amsterdão, Países Baixos.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Costa, L.M., Sousa, C., Lucas Soares, A., Pereira, C., "ConceptME: Gestão colaborativa de modelos conceptuais" [ConceptME: Collaborative Management of conceptual models], CAPSI 2012 - Conferência anual da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação 2012, Guimarães, Portugal.
2. Alves, F.J., Lucas Soares, A., "Organização da colaboração e conhecimento com uma abordagem de integração de ontologias sociais e de domínio" [Organization of collaboration and knowledge with an integration approach of social and domain ontologies], CAPSI 2012 - Conferência anual da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação 2012, Guimarães, Portugal.

E.5. Books (Author)

(void)

E.6. Chapter/paper in Books

1. Bastos, J., Almeida, A.H., Azevedo, A., Ávila, P., "A Flexibility Reference Model to Achieve Leagility in Virtual Organizations" 2012, Virtual and Networked Organizations, Emergent Technologies and Tools, vol.248, p.196-206.

E.7. Publications (Editor)

(void)

E.8. Other Publications

(void)

E.9. Dissertations

(void)

ROBOTICS AND INTELLIGENT SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes			122	107	208	94%
European Union Programmes					77	
R&D Services and Consulting			80	332	297	-11%
Other R&D sources						
Other external sources						
Total			202	439	582	33%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	4	27%	76	13%
	National Programmes - QREN	3	20%	132	23%
	European Union Programmes - R&D	1	7%	77	13%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	3	20%	98	17%
	R&D Services and Consulting - European Union	1	7%		
	R&D Services and Consulting - International	2	13%	199	34%
	Other R&D sources				
	Other external sources				
	Internal	1	7%		
Dominant Activity type	Basic Research	5	33%	153	26%
	Applied Research and Development	8	53%	429	74%
	Consulting	1	7%		
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other	1	7%		
Execution Status	Started	5	33%	222	38%
	Continuation	6	40%	288	49%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded	4	27%	72	12%
Total		15		582	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	TOTAL	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	23	0	2	5	6	10
Papers in National Journals with scientific referees	2	0	0	0	2	0
International conference Proceedings with scientific referees	110	0	20	35	24	31
National Conference Proceedings with scientific referees	9	0	2	1	3	3
Books - Author	1	0	0	0	1	0
Chapter in books	6	0	1	1	3	1
Publications (Editor)	0	0	0	0	0	0
Other Publications	1	0	1	0	0	0
TOTAL	152	0	26	42	39	45

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	24
Doctoral	2
TOTAL	26

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
CRO	António Paulo Moreira	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-01	FIN
PACRI	António Paulo Moreira	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2011-03	CONT
COGNAT	Aníbal Matos	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-06	CONT
INSTEAD	José Carlos Alves	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-04	CONT
RobVigil	António Paulo Moreira	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-01	FIN
SIIARI-ROB	António Paulo Moreira	DEV	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-09	FIN
PRODUTECH_PTI	António Paulo Moreira	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-05	CONT
ICARUS	Aníbal Matos	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-02	START
SIIARI	António Paulo Moreira	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ CO-PROM		SUB	2010-09	FIN
Lajeado	Aníbal Matos	DEV	SERV - INT				CONT	2010-10	CONT
EDA-SAVEWATE	Aníbal Matos	DEV	SERV - EU			0	CONT	2012-01	START
SUB.2	Aníbal Matos	DEV	SERV - INT				CONT	2012-01	START
AutoClass	António Paulo Moreira	DEV	SERV - NAT				CONT	2012-01	START
DELTAMATIC	António Paulo Moreira	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-07	START

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Pinto, A.M., Moreira, A.P., Costa, P.J., "Indoor Localization System based on Artificial Landmarks and Monocular Vision", Telecommunication, Computing, Electronics and Control, December 2012, vol.10, no.4, p.609-620.
2. Nascimento, T.P., Gomes Costa, P., Costa, P.J., Moreira, A.P., Conceição, A.G., "A set of novel modifications to improve algorithms from the A* family applied in mobile robotics", Journal of the Brazilian Computer Society, November 2012, vol.18, no.4.

3. Pinto, M.A., Moreira, A.P., Matos, A., Sobreira, H.M., "NOVEL 3D MATCHING SELF-LOCALISATION ALGORITHM", International Journal of Advances in Engineering & Technology, November 2012, vol.5, no.1, p.1-12.
4. Cruz, L., Reis, L.P., Lau, N., Sousa, A., "Optimization Approach for the Development of Humanoid Robots' Behaviors", Advances in Artificial Intelligence - IBERAMIA 2012, November 2012, DOI 10.1007/978-3-642-3465, vol.7637, p.491-500.
5. Silva, E., Almeida, J., Martins, A., Baptista, J.P., Neves, B., "Master's in Autonomous Systems: An Overview of the Robotics Curriculum and Outcomes at ISEP, Portugal", IEEE Transactions on Education, October 2012, ISSN : 0018-9359, no.99, p.1.
6. Brito Santiago, C., Lobato Oliveira, J., Reis, L.P., Sousa, A., Gouyon, F., "Overcoming Motor-Rate Limitations in Online Synchronized Robot Dancing ", International Journal of Computational Intelligence Systems, August 2012, DOI:10.1080/18756891.2012.718120 , vol.5, no.4, p.700-713.
7. Ferreira, M.A., Moreira, A.P., Neto, P., "A low-cost laser scanning solution for flexible robotic cells: spray coating", International Journal on Advances in Software, February 2012, DOI 10.1007/s00170-011-3452-x, vol.58, no.9, p.1031-1041.
8. Pinto, M.A., Moreira, A.P., Matos, A., "Localization of Mobile Robots Using an Extended Kalman Filter in a LEGO NXT", IEEE Transactions on Education, February 2012, DOI: 10.1109/TE.2011.2155066 , vol.55, no.1, p.135-144.
9. Neto, P., Mendes, N., Araújo, R., Pires, J.n., Moreira, A.P., "High-level robot programming based on CAD: dealing with unpredictable environments", Industrial Robot: An International Journal, January 2012, DOI:10.1108/01439911211217125 , vol.39, no.3, p.294-303.
10. Veiga, G., Malaca, P., Pires, N., "Separation of concerns on the orchestration of operations in flexible manufacturing" [Separação de interesses sobre a orquestração de operações na fabricação flexível], Assembly Automation, January 2012, vol.32, no.1, p.38-50.

E.2. National Journals with scientific referees

(void)

E.3. International Conference proceedings with scientific referees

1. Vieira Santos, P., Alves, J.C., Canas Ferreira, J., "A Scalable Array for Cellular Genetic Algorithms: TSP as Case Study" [Um Array Escalável para Algoritmos Genéticos Celulares: o TSP como um caso de estudo], ReConFig'12 - 2012 International Conference on ReConFigurable Computing and FPGAs, December 2012, Cancun, México.
2. Ferreira, H.M., Almeida, C., Martins, A., Almeida, J.M., Dias, A., Silva, G., Silva, E., "Environmental modeling with precision navigation using ROAZ autonomous surface vehicle", IROS 2012 - IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, December 2012, Vilamoura, Portugal.
3. Costa, M.J., Gonçalves, P., Martins, A., Silva, E., "Vision-Based Assisted Teleoperation for Inspection Tasks with a Small ROV", Proceedings of OCEANS 2012 MTS/IEEE, December 2012, Hampton Roads, USA.
4. Sampaio, L., Pires, E., Moura, P., " Diffusion of innovation in organizations: Simulation using evolutionary computation", NaBiC2012 - Fourth World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing, November 2012, ISBN: 978-1-4673-4767-9, Mexico City, Mexico, p.25-30.
5. Alves, J.C., Gomes Pereira, P., "Design Space Exploration for High-Accuracy 1-Dimensional Edge Detection", DCIS2012 - 27th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems, November 2012, Avignon, França.
6. Ferreira, R., Reis, L.P., Moreira, A.P., "Development of an Omnidirectional Kick for a NAO Humanoid Robot", IBERAMIA'2012 - 13th Ibero-American Conference on Artificial Intelligence, November 2012, Cartagena de Indias, Colombia.

7. Melo, J.L., Matos, A., "Bottom Estimation and Following with the MARES AUV", Proceedings of OCEANS 2012 MTS/IEEE, October 2012, Hampton Roads, USA.
8. Ferreira, B.M., Jouffroy, J., Matos, A., Cruz, N., "Control and guidance of a hovering AUV pitching up or down", Proceedings of OCEANS 2012 MTS/IEEE, October 2012, Hampton Roads, USA.
9. Pinto, M.A., Sobreira, H.M., Moreira, A.P., Mendonça, H., "Global Localisation Algorithm from a Multiple Hypotheses Set" [Algoritmo de Localização Global através de um conjunto de hipóteses], LARS'2012 - Latin American Robotics Symposium, October 2012, Fortaleza, Brasil, p.137-142.
10. Cruz, N., Ferreira, B.M., Matos, A., Petrioli, C., Petroccia, R., Spaccini, D., "Implementation of an Underwater Acoustic Network using Multiple Heterogeneous Vehicles", Proceedings of OCEANS 2012 MTS/IEEE, October 2012, Hampton Roads, USA.
11. Espinoza, M.S., Gonçalves, J., Leitão, P., González Sánchez, J.I., Herreros, A., "Inverse Kinematics of a 10 DOF modular hyper-redundant robot resorting to exhaustive and error-optimization methods: A comparative study", LARS'2012 - Latin American Robotics Symposium, October 2012, Fortaleza, Brasil.
12. Faria, B.M., Ferreira, L., Reis, L.P., Lau, N., Petry, M., Soares, J.C., "Manual Control for Driving an Intelligent Wheelchair: A Comparative Study of Joystick Mapping Methods", IROS 2012 Workshop FP - IROS 2012 Workshop on Progress, Challenges and Future Perspectives in Navigation and Manipulation Assistance for Robotic Wheelchairs, October 2012, Vilamoura, Portugal.
13. Ferreira, B.M., Matos, A., Cruz, N., Almeida, R.M., "Towards cooperative localization of an acoustic pinger", Proceedings of OCEANS 2012 MTS/IEEE, October 2012, Hampton Roads, USA.
14. Carneiro, D., Novais, P., Gomes, M., Moura, P., Neves, J., "A Statistical Classifier for Assessing the Level of Stress from the Analysis of Interaction Patterns in a Touch Screen", SOCO'12 - 7th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Application, September 2012, Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications 10.1007/978-3-642-32922-7_27, vol.188, Ostrava, República Checa, p.257-266.
15. Barroso Oliveira, J., Pires, E., Novais, P., "Gravitational Search Algorithm Design of Posicast PID Control Systems", SOCO'12 - 7th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Application, September 2012, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol.188, Ostrava, República Checa, p.191-199.
16. Vasconcelos, G., Petry, M., Almeida, J.E., Rossetti, R., Coelho, A.L., "Using UWB for Human Trajectory Extration", EMSS 2012 - 24th European Modeling & Simulation Symposium, September 2012, Vienna, Austria.
17. Nascimento, T.P., Moreira, A.P., Gomes Costa, P., Costa, P.J., Apelido, N., "Modeling Omnidirectional Mobile Robots: an approach using Simtwo", CONTROLO'2012 - 10th Portuguese conference on Automatic Control, July 2012, Funchal, Madeira, Portugal, p.117-122.
18. Logghe, J., Dias, A., Almeida, J.M., Martins, A., Silva, E., "Ball sensing in a leg like robotic kicker", RoboCup'2012 - 16th annual RoboCup International Symposium, June 2012, Cidade do México, México.
19. Ferreira, B.M., Matos, A., "Design of a framework for cooperative marine robots", StudECE 2012 - 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering, June 2012, Porto, Portugal.
20. Ferreira, R., Reis, L.P., Moreira, A.P., "Omnidirectional Kick for a Humanoid Robot", CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, June 2012, Madrid, Espanha, p.1-6.

21. Veiga, G., Caramelo, F., Malaca, P., Brito, P., Brito, J., "On the use of Robotics in implant dentistry research.", Proceedings of IEEE BioRob2012 BioRob2012 - The Fourth IEEE RAS/EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics, June 2012, ISSN : 2155-1774; ISBN: 978-1-4577-1199-2, Rome, Italy, p.1596-1601.
22. Paiva Cardoso, J., Apelido, N., Alves, J.C., et al. , "Specifying Compiler Strategies for FPGA-based Systems" [Especificando estratégias de compilação para sistemas baseados em FPGA], FCCM'2012 - The 20th Annual IEEE International Symposium on Field-Programmable Custom Computing Machines, May 2012, Toronto, Canadá.
23. Melo, J.L., Matos, A., "A bottom-following problem approach using an altimeter", Robótica 2012 - Robótica 2012: 12th International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, April 2012, Guimarães, Portugal.
24. Ferreira, B.M., Matos, A., Cruz, N., "Modeling and control of TriMARES AUV", Robótica 2012 - Robótica 2012: 12th International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, April 2012, Guimarães, Portugal.
25. Bernardo Ferreira, A., Almeida, J.M., Silva, E., "Towards a Mobile Three-dimensional Modelling System for Underground Structures", Robótica 2012 - Robótica 2012: 12th International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, April 2012, Guimarães, Portugal.
26. Teixeira, J., Azarian, A., Paiva Cardoso, J., Alves, J.C., "FPGA-based High-Level Design Strategies to Accelerate a 3D Path Planning Algorithm" [Estratégias de projeto de alto nível para FPGA para acelerar um algoritmo para planeamento de rotas 3D], DATE'2012 - The Design, Automation, and Test in Europe (DATE) conference , March 2012, Dresden, Alemanha.
27. Paiva, M., Petry, M., Rossetti, R., "Topological Inference Through Mobile Devices", ACM SAC 2012 - 27th Symposium On Applied Computing, March 2012, Trento, Italy.
28. Paiva, M., Petry, M., Rossetti, R., "Using Mobile Devices for Topological Inference of Indoor Environments", ICAART 2012 - International Conference on Agents and Artificial Intelligence, February 2012, vol.1, Vilamoura, Portugal, p.427-432.
29. Bernardo Ferreira, A., Almeida, J.M., Silva, E., "Application of Visual-Inertial SLAM for 3D Mapping of Underground Environments", IROS 2012 - IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems 2012, Vilamoura, Portugal.
30. Xiao, L., Alves, J.C., Cruz, N., Jouffroy, J., "Online Speed Optimization for Sailing Yachts Using Extremum Seeking", Proceedings of OCEANS 2012 MTS/IEEE 2012, Hampton Roads, USA.
31. Bernardo Ferreira, A., Almeida, J.M., Silva, E., "Visual-Inertial SLAM for Precise 3D Mapping of Underground Environments", IV 2012 - IEEE Intelligent Vehicles Symposium 2012, Alcalá de Henares, Spain.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Vieira Santos, P., Alves, J.C., "A Cellular Genetic Algorithm Architecture for FPGAs" [Uma Arquitetura para Algoritmos Genéticos Celulares para FPGA], REC'12 - 8th Portuguese Meeting on Reconfigurable Systems Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, February 2012, Lisboa, Portugal.
2. Teixeira, J.V., Alves, J.C., Paiva Cardoso, J., Petrov, Z., "Hardware acceleration of a Stereo Navigation application with high-level C to HW synthesis" [Aceleração com hardware de uma aplicação de navegação stereo com síntese de alto nível de C para HW], REC'12 - 8th Portuguese Meeting on Reconfigurable Systems Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, February 2012, Lisboa, Portugal.
3. Ferreira, P., Canas Ferreira, J., Alves, J.C., "Translating an hash function from software to hardware: a functional programming approach", REC'12 - 8th Portuguese Meeting on

Reconfigurable Systems Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, February 2012, Lisboa, Portugal.

E.5. Books (Author)

(void)

E.6. Chapter/paper in Books

1. Brito Santiago, C., Lobinho Gomes, J., Sousa, A., Reis, L.P., "Tracking Players in Indoor Sports Using a Vision System Inspired in Fuzzy and Parallel Processing", April 2012, Cutting Edge Research in New Technologies, Editor Constantin Volosencu ISBN 978-953-51-0463-6 DOI: , p.117-140.

E.7. Publications (Editor)

(void)

E.8. Other Publications

(void)

E.9. Dissertations

1. Nascimento, T.P., "COORDINATED MULTI-ROBOT FORMATION CONTROL", December 2012, PhD Thesis.

INNOVATION AND TECHNOLOGY TRANSFER

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes	30	28	50	89	253	184%
European Union Programmes					62	
R&D Services and Consulting	169	70	169	81	24	-70%
Other R&D sources						
Other external sources		8	12	4	10	150%
Total	199	106	231	174	349	101%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	2	13%	44	13%
	National Programmes - QREN	3	20%	209	60%
	European Union Programmes - R&D	1	7%	62	18%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	3	20%	15	4%
	R&D Services and Consulting - European Union	1	7%	9	3%
	R&D Services and Consulting - International	1	7%		
	Other R&D sources				
	Other external sources	2	13%	10	3%
	Internal	2	13%	2	1%
Dominant Activity type	Basic Research	4	27%	97	28%
	Applied Research and Development				
	Consulting	6	40%	114	32%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference	1	7%	68	19%
	Advanced Training	2	13%	67	19%
	Incubation	1	7%	5	1%
	Other	1	7%		
Execution Status	Started	1	7%	2	1%
	Continuation	8	53%	261	74%
	Started and Concluded within the year	5	33%	82	23%
	Concluded	1	7%	6	2%
Total		15		351	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	TOTAL	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	78	2	12	21	21	22
Papers in National Journals with scientific referees	1	1	0	0	0	0
International conference Proceedings with scientific referees	51	2	15	13	10	11
National Conference Proceedings with scientific referees	2	0	0	0	1	1
Books - Author	4	0	0	3	0	1
Chapter in books	4	0	1	1	0	2
Publications (Editor)	3	0	1	1	0	1
Other Publications	31	0	0	16	13	2
TOTAL	174	5	29	55	45	40

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	8
Doctoral	1
TOTAL	9

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
FIRE-ENGINE	João Claro	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ MIT	INT	PROP	2010-09	CONT
NODES	João Claro	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-04	CONT
TecEmpreende	Alexandra Xavier	CONS	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PAR	2010-09	CONT
PINC	Alexandra Xavier	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PAR	2010-09	CONT
RIP	Alexandra Xavier	CONF	PROG - NAT	POR Norte		NAT	CONT	2012-04	START-FIN
SPIN-UP	João José Ferreira	TRAIN	PROG - EU	LLP		EU	PAR	2011-10	CONT
SGIDI-FLUPOL	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ CO-PROM		SUB	2011-02	FIN
LINPRA	Alexandra Xavier	CONS	SERV - EU				CONT	2012-11	START-FIN
INOV.ATACAMA	João Claro	CONS	SERV - INT				CONT	2012-11	START-FIN
CAL4INO	João Claro	CONS	SERV - NAT	PEU		NAT	SUB	2012-07	INI
Consultoria	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAT				CONT	2008-01	CONT
Let-in	Alexandra Xavier	INC	O				CONT	2008-01	CONT
SEEW2012	João Claro	TRAIN	O			INT	PROP	2012-06	START-FIN

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Du, Y., Teixeira, A., "A bibliometric account of Chinese economics research through the lens of the China Economic Review", China Economic Review, December 2012, JEL classification B30; B40; C89; F00, vol.23, no.4, p.743-762.
2. Teixeira, A., Mota, L., "A bibliometric portrait of the evolution, scientific roots and influence of the literature on University-Industry links", Scientometrics, December 2012, DOI 10.1007/s11192-012-082, vol.93, no.3, p.719-743.
3. Mention, A., Torkkeli, M., "Drivers, processes and consequences of financial innovation: a research agenda", International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, November 2012, <http://dx.doi.org/10.1504/IJEIM.2012.050441>, vol.16, no.1, p.5-29.

4. Leite, R., Teixeira, A., "Innovation Diffusion with Heterogeneous Networked Agents: A Computational Model", *Journal of Economic Interaction and Coordination*, October 2012, DOI 10.1007/s11403-011-0086-x, vol.7, no.2, p.125-144.
5. Costa, E., Ferreira, J.J., "A reference model perspective for conventional business narrative analysis: An essay on an entrepreneurial narrative", *African Journal of Business Management*, July 2012, ISSN 1993-8233, vol.6, no.27, p.8199-8219.
6. Gonçalves, R., Martins, J., Pereira, J., Au-Yong Oliveira, M., Ferreira, J.J., "Accessibility levels of Portuguese enterprise websites: equal opportunities for all?", *Behaviour & Information Technology*, July 2012, Online ISSN 1362-3001; Print ISSN 0144-929X, vol.31, no.7, p.659-677.
7. Teixeira, A., Grande, M., "Entry mode choices of MNCs and host countries' corruption: A review", *African Journal of Business Management*, July 2012, DOI: 10.5897/AJBM11.3011, vol.6, no.27, p.7942-7958.
8. Au-Yong Oliveira, M., Ferreira, J.J., "How interoperability fosters innovation: The case for servant leadership", *African Journal of Business Management*, July 2012, ISSN 1993-8233, vol.6, no.29, p.8580-8608.
9. Heyuan, W., Teixeira, A., "Is human capital relevant in attracting innovative FDI to China?", *Asian Journal of Technology Innovation*, July 2012, DOI: 10.1080/19761597.2012.681436, vol.20, no.1, p.83-96.
10. Teixeira, A., Silva, C., "A new perspective on local political entrepreneurship: evidence from Portugal", *Journal of the Local Economy Policy Unit*, June 2012, doi: 10.1177/0269094212439151, vol.27, no.4, p.332-354.
11. Nicola, S., Pinto Ferreira, E., Ferreira, J.J., "A NOVEL FRAMEWORK FOR MODELING VALUE FOR THE CUSTOMER, AN ESSAY ON NEGOTIATION", *International Journal of Information Technology & Decision Making*, May 2012, vol.11, no.3, p.661-703.
12. Claro, J., Pinho de Sousa, J., "A Multiobjective Metaheuristic for a Mean-Risk Multistage Capacity Investment Problem with Process Flexibility", *Computers and Operations Research*, April 2012, vol.39, no.4, p.838-849.
13. Au-Yong Oliveira, M., Ferreira, J.J., "Business Narrative Modelling Language (BNML) representations: A storyline view and a plot view of how interoperability is an antecedent of innovation at IP BRICK", *African Journal of Business Management*, April 2012, ISSN 1993-8233, vol.6, no.15, p.5338-5361.
14. Castro e Silva, M., Teixeira, A., "Methods of assessing the evolution of science: a review", *European Journal of Scientific Research*, January 2012, ISSN 1450-216X, vol.68, no.4, p.616-635.
15. Fernandes, L., Mendes, A., Teixeira, A., "A review essay on child well-being measurement", *Social Indicators Research* 2012, DOI 10.1007/s11205-011-9814-9 [Indexed in ISI], vol.102, no.2, p.239-257.
16. Silva, S.T., Teixeira, A., "An Evolutionary Model of Industry Dynamics and Firms' Institutional Behavior with Job Search, Bargaining and Matching", *Journal of Economic Interaction and Coordination* 2012, DOI 10.1007/s11403-011-0085-y, vol.7, no.1, p.63-77.
17. Smirnova, M., Podmetina, D., Väättänen, J., Torkkeli, M., "Collaborative Approaches to New Product Development: the Case of Russia", *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management* 2012, (artigo aceite em 2011 mas só publicado em 2012), vol.15, no.2, p.91-107.
18. Grande, M., Teixeira, A., "Corruption and Multinational Companies' Entry Modes. Do Linguistic and Historical Ties Matter?", *SOUTH AFRICAN JOURNAL OF ECONOMIC AND MANAGEMENT SCIENCES* 2012, vol.15, no.3, p.269-281.

19. Silva, C., Teixeira, A., "Mapeamento do Empreendedorismo do Poder Local em Portugal ", Revista Portuguesa de Estudos Regionais 2012, vol.31.
20. Teixeira, A., Lopes, M., "Open Innovation in Portugal", Acta Oeconomica 2012, DOI 10.1556/AOecon.62.2012.4.2, vol.62, no.4, p.435-458.
21. Shu, L., Teixeira, A., "The level of human capital in innovative firms located in China. Is foreign capital relevant?", Journal of the Asia Pacific Economy 2012, ZDB-ID 13552041, vol.17, no.2, p.343-360.
22. Claro, J., "Transmission Network Expansion Planning under Demand Uncertainty and Risk Aversion", International Journal of Electrical Power & Energy Systems 2012, vol.44, p.696-702.

E.2. National Journals with scientific referees

(void)

E.3. International conference proceedings with scientific referees

1. Pereira Pacheco, A., Claro, J., Oliveira, T., "Simulation analysis of a wildfire suppression system", IV International Symposium - IV International Symposium ON FIRE ECONOMICS, PLANNING AND POLICY CLIMATE CHANGE AND WILDFIRES, November 2012, Ciudad de Mexico, Mexico.
2. Au-Yong Oliveira, M., Ferreira, J.J., Xavier, A., Caldeira, J.C., Meireles, G., Sousa, M., Tzmirielak, D., Tomperi, S., Salmi, P., Torkkeli, M., Tolsma, A., Ye, Q., van Geenhuizen, M., "SPIN-UP - creating an Entrepreneurship Coaching and Training Program for University Spin-Offs", in Proceedings of ECIE 2012 - 7th European Conference on Innovation and Entrepreneurship, September 2012, Santarém, Portugal.
3. Rodrigues, J.C., Claro, J., Barros, A.C., Mendonça, J.M., "A conceptual framework for the analysis of implementations of technological innovations in networks of healthcare organizations", Proceedings of EurOMA and 4th World P&OM - 19th International Annual EurOMA Conference and 4th Production and Operations Management World Conference, July 2012, Amsterdão, Países Baixos.
4. Gomes da Silva, E., Teixeira, A., "In the shadow of the financial crisis: dismal structural change and productivity trends in south-western Europe over the last four decades", WWWforEurope workshop - WWW for Europe: Workshop on European Governance and the Problems of Peripheral Countries, July 2012, JEL CODES O47; O14; O57., Vienna, Áustria.
5. Oliveira, L.C., Claro, J., Pinho de Sousa, J., "Uncertainty in supply chain design for the automotive industry", POM2012 - 4th Production and Operations Management World Conference, July 2012, Amsterdam, The Netherlands.
6. Lima, F.A., A. Fernandes, A., "Design Thinking as a Catalyst for Innovation", Proceedings of 19th IPDM - 19th International Product Development Management Conference (IPDMC), June 2012, Manchester, UK.
7. Loureiro, M.V., J. Pereira, P., Claro, J., "Portfolios of Real Options and Capacity Expansion in Transmission Network Expansion Planning", Real Options 2012 - 16th Annual International Conference Real Option - Theory Meets Practice, June 2012, Londres, UK.
8. Sousa, P., Claro, J., "Transitioning from opportunity framing to pre-organization in academic new ventures", Proceedings of XXIII ISPIIM Conference, June 2012, Barcelona, Espanha.
9. Pereira Pacheco, A., Claro, J., Oliveira, T., "Rekindle dynamics: validating the pressure on wildland fire suppression resources and implications for fire management in Portugal.", Proceedings of Forest Fires 2012, May 2012, Paper DOI: 10.2495/FIVA120191 , New Forest - Southampton, Reino Unido.
10. Nogueira, J.P., Teixeira, A., "Determinantes do empreendedorismo académico na área das ciências da vida em Portugal" [Determinants of academic entrepreneurship in the field of

life sciences in Portugal], XXII Jornadas luso-espanh - XXII Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica, February 2012, Vila real, Portugal.

11. Claro, J., "Transmission Network Expansion Planning under Demand Uncertainty and Risk Aversion", INFORMS 2012 - INFORMS Annual Meeting 2012 - Informatics Rising 2012, Phoenix, EUA.

E.4. National Conference proceedings with scientific referees

1. Au-Yong Oliveira, M., Ferreira, J.J., "Applying Creativity to Research Methods - An Analysis of Innovation Antecedents Using the Business Narrative Modelling Language (BNML)", IEMS "12 - 3rd Industrial Engineering and Management Symposium, February 2012, Porto, Portugal, p.28-30.

E.5. Books (Author)

1. Teixeira, A., Silva, S., Ribeiro, A., Carvalho, V., "Fundamentos Microeconómicos da Macroeconomia. Exercícios Resolvidos e Propostos" 2012, Vida Económica, ISBN 978-972-788-341-7, Paperback, 304 pp. 2ª edição .

E.6. Chapter/paper in Books

1. Almodovar, J., Teixeira, A., "Dynamics, structure and content of innovation networks: an overview of the literature", May 2012, Chapter 2, Social Networks, Innovation and the Knowledge Economy.
2. Teixeira, A., "Reconciling Orthodox and Heterodox Approaches to Economic Growth - A Modeling Proposal ", April 2012, ISBN 978-953-51-0509-1.

E.7. Publications (Editor)

1. Teixeira, A., "Technological Change", April 2012.

E.8. Other Publications

1. Jarrett, J., Teixeira, A., "2012 Survey of Portuguese TTOs" 2012, UTEN Report 2012, p.73-76.
2. Teixeira, A., Grande, M., "Performance of Portuguese Academic Spin-offs: Main Determinants" 2012, UTEN Report 2012, p.76-88.

E.9. Dissertations

1. Au-Yong Oliveira, M., "Fostering innovation through the creation of an interoperability capability: An analysis using the Business Narrative Modelling Language.", April 2012, Doutoramento.

INFORMATION SYSTEMS AND GRAPHIC COMPUTING

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes	75	242	294	309	423	37%
European Union Programmes	138	39	231	300	185	-38%
R&D Services and Consulting	490	590	348	295	282	-4%
Other R&D sources			21		5	
Other external sources	2					
Total	705	871	894	904	895	-1%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No	Distribution	Total k€	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	2	5%	53	6%
	National Programmes - QREN	8	22%	370	41%
	European Union Programmes - R&D	2	5%	103	12%
	European Union Programmes - Other	4	11%	82	9%
	R&D Services and Consulting - National	19	51%	256	29%
	R&D Services and Consulting - European Union	1	3%	26	3%
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources	1	3%	5	1%
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	9	24%	335	37%
	Applied Research and Development	8	22%	236	26%
	Consulting	20	54%	324	36%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	8	22%	145	16%
	Continuation	15	41%	477	53%
	Started and Concluded within the year	2	5%	46	5%
	Concluded in the Year	12	32%	227	25%
Total		37		895	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	TOTAL	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	34	2	5	11	7	9
Papers in National Journals with scientific referees	4	0	0	3	0	1
International conference Proceedings with scientific referees	174	7	32	39	39	57
National Conference Proceedings with scientific referees	27	0	12	4	4	7
Books - Author	4	0	1	1	0	2
Chapter in books	6	0	2	1	2	1
Publications (Editor)	8	2	1	1	1	3
Other Publications	7	0	3	0	2	2
TOTAL	264	11	56	60	55	82

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	47
Doctoral	0
TOTAL	47

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status 2009-12
3DWikiU	Augusto Sousa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-04	FIN
ERAS	Augusto Sousa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-03	CONT
RAIA	Artur Rocha	RES	PROG - EU	INTERREG		EU	PAR	2009-01	FIN
eCAALYX	Ângelo Martins	DEV	PROG - EU	AAL		EU	PAR	2009-05	FIN
Mobiles-1	José Correia	RES	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2009-05	FIN
CEMSDI	Rui Barros	RES	PROG - EU	CIP		EU	PAR	2010-06	FIN
RobVigil-2	António Coelho	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-01	FIN
DEVktop4IPbrick	Rui Barros	DEV	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2010-09	FIN
CNG	António Gaspar	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2011-01	FIN
TICE.Mobilidade	José Correia	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-01	CONT
AAL4ALL	Ângelo Martins	CONS	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-01	CONT
ECOPLANNER	José Correia	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2011-02	CONT
CAALYX-MV	Ângelo Martins	RES	PROG - EU	CIP		EU	PAR	2011-04	CONT
PINC-1	António Gaspar	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PAR	2010-09	CONT
ICT4Depression	Ricardo HenriqEUs	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2010-01	CONT
ICARUS-1	António Gaspar	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-02	START
SI.VIDA	José Correia	CONS	SERV - NAT				CONT	2007-12	CONT
Generg	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2009-02	CONT
MNRF-CA	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-11	CONT
RAIA.co	Artur Rocha	DEV	SERV - NAT				CONT	2011-01	CONT
CCDRN-EA	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-10	CONT
CorredorAzul	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-11	START
AVESAT	António Gaspar	CONS	SERV - NAT	INTERREG			SUB	2011-05	CONT
GIS2R	António Gaspar	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2011-02	FIN
SI.VIDA 3	José Correia	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-01	CONT
TICE.PT-Mobil	José Correia	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-09	FIN
MIELE	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-11	FIN
AdChrono-1	Gabriel David	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-01	START
Pweb	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-01	START-FIN
GIE - GNP	Paulo Melo	CONS	SERV - EU				CONT	2012-02	START

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Satus 2009-12
KNIT	Rui Barros	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-01	START
MedicalSoft	Hugo Sereno Ferreira	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-04	START
FAMASET	António Gaspar	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2012-01	START-FIN
SARA	José Correia	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	START
Consultoria	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2008-01	CONT
SARA-1	ManEUL Ricardo	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	START
e-milia	Rui Barros	CONS	ORD	GULBENKIAN		NAT	CONT	2010-08	FIN

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Rocha, T., Fradeira Gonçalves, M., Godinho, F., Peres, E., Cabral Reis, M., Magalhães, L., Bessa, M., Chalmers, A., "The Recognition of Web Pages' Hyperlinks by People with Intellectual Disabilities: an Evaluation Study", November 2012, Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, DOI: 10.1111/j.1468-3148.2012.00700.x , vol.25, no.6, p.542-552.
2. Reis, M., Morais, R., Peres, E., Pereira, C., Contente, O., Soares, S., Valente, A., Batista, J., Ferreira, P., Bulas Cruz, J., "Automatic detection of bunches of grapes in natural environment from color images", July 2012, Journal of Applied Logic, DOI: 10.1016/j.jal.2012.07.004.
3. Morais, E., Pires, J., Gonçalves, R., "E-BUSINESS MATURITY: CONSTRAINTS ASSOCIATED WITH THEIR EVOLUTION", Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, July 2012, vol.22, p.280-300.
4. Gonçalves, R., Martins, J., Au-Yong Oliveira, M., Pereira, J., "Enterprise Web Accessibility Levels Amongst the Forbes 250: Where Art Thou O Virtuous Leader?", Journal of Business Ethics, April 2012, p.1-15.
5. Piccinini, G., Simões, A., Rodrigues, C., Leitão, M., "A method to investigate drivers' Acceptance of Blind Spot Detection System", Work - A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation 2012, vol.41, p.4213-4217.
6. Matos, L., Moreira, J., Carvalho, A., "A spatiotemporal extension for dealing with moving objects with extent in Oracle 11g", ACM SIGAPP Applied Computing Review 2012.

7. Piccinini, G., Simões, A., Rodrigues, C., Leitão, M., "Assessing driver's mental representation of Adaptive Cruise Control (ACC) and its possible effects on behavioural adaptations", Work - A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation 2012, vol.41, p.4396-4401.
8. Coimbra, I., Paiva, A., Pascoal Faria, J., "Dynamic Reverse Engineering of Graphical User Interfaces", International Journal on Advances in Software 2012, vol.5, p.223-235.
9. Warmerdam, L., Riper, H., Klein, M., van de Ven, P., Rocha, A., Henriques, R., Tousset, E., Silva, H., Andersson, G., Cuijpers, P., "Innovative ICT solutions to improve treatment outcomes for depression: the ICT4Depression project", Stud Health Technol Inform 2012, PubMed, p.339-343.

E.2. National Journals with scientific referees

1. Silva Bento, R., Amorim, E., "A strategy for introducing hydrogen stations in Portugal", Ciência & Tecnologia dos Materiais 2012, vol.24, p.200-203.

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Adão, T., Magalhães, L., Bessa, M., Barreira, J., Gonçalves, M., Sousa, J., Peres, E., "Proposal of an Information System for a Semi-automatic Virtual Reconstruction of Archeological Sites", CENTERIS'2012 - 4th Conference of ENTERprise Information Systems - aligning technology, organizations and people, October 2012, vol.5, Algarve, Portugal, p.566-574.
2. Silva, E., Silva, N., Paredes, H., Martins, P., Fonseca, B., Morgado, L., "Development of platform-independent multi-user choreographies for virtual worlds based on ontology combination and mapping", VL/HCC 2012 - 2012 IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing, September 2012, Innsbruck, Austria, p.149-152.
3. Carvalho, D., Bessa, M., Oliveira, L., Guedes, C., Peres, E., Magalhães, L.G., "Developing a multi-touch Serious Game to fight the digital divide - The Portuguese ATM: a pilot case study", CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, June 2012, Proceedings of CISTI'2012 - 7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, vol.1, no.2, Madrid , Espanha, p.823-828.
4. Sousa, A., Faria, J., Paredes, H., Fernandes, H., Martins, P., Barroso, J., Gonçalves, R., "GREENBOX: a management system for used cooking oils collection", WAC 2012 - World Automation Congress (WAC), 2012, June 2012, PUERTO VALLARTA, Mexico, p.1-6.
5. Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L.C., Adão, T., Peres, E., Magalhães, L., "MOW: Augmented Reality Game to Learn Words in Different Languages. Case Study: Learning English Words of Animals in Elementary School", CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, June 2012, Proceedings of CISTI'2012 - 7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, vol.1, no.2, Madrid , Espanha, p.829-834.
6. Oliveira Adão, T., Fernandes, H., Magalhães, L.G., Paredes, H., Barroso, J., "Navigation module of Blavigator prototype", WAC 2012 - World Automation Congress (WAC), 2012, June 2012, PUERTO VALLARTA, Mexico, p.1-6.
7. Magalhães, L., Bessa, M., Urbano, C., Melo, M., Peres, E., Chalmers, A., "A survey on HDR visualization on mobile devices", SPIE'2012 - SPIE'2012 (Photonics Europe)- Conference on Optics, Photonics and Digital Technologie, April 2012, Proceedings of SPIE'2012 (Photonics Europe)- Conference on Optics, Photonics and Digital Technologie, vol.8436, no.1, Bruxelas, Bélgica.
8. Devezas, J., Coelho, F., Nunes, S., Ribeiro, C., "Studying a Personality Coreference Network in a News Stories Photo Collection", ECIR 2012 - European Conference on Information Retrieval, April 2012, Barcelona, Spain.
9. Jacob, J.T., Machado, H., Coelho, A., Rodrigues, R.P., "2C - Mobile Collaborative Fire Hazard Detection System", CONVR2012 - 12th International Conference on Construction Applications of Virtual Reality 2012, Taipei, Taiwan, p.300-308.

10. Brandão Silva, P., Coelho, A., Rosseti, R., "A Collaborative Environment for Urban Landscape Simulation", WETICE 2012 - 2012, Toulouse, França.
11. Almeida, T., Sereno Ferreira, H., Sousa, T.B., "A collaborative expandable framework for end-users and programmers", CDVE2012 - The 9th International Conference on Cooperative Design Visualization and Engineering 2012, Lecture Notes in Computer Science 7467, Osaka, Japan.
12. Azevedo, D., Cassola, F., Correia, A., Pinheiro, A., Paredes, H., Fonseca, B., Martins, P., "A Pattern-based Classification Model for 3-D Virtual Environments: From 'Building Blocks' to Religious Buildings", Proceedings of the SLACTIONS 2012 conference - Life, imagination, and work using metaverse platforms SLACTIONS 2012 - SLACTIONS 2012 - Research conference on virtual worlds - Life, imagination, and work using metaverse platforms 2012, Second Life, Second Life, p.18-26.
13. Jesus, D., Coelho, A., Rebelo, C., Cardoso, A., Sousa, A., "A pipeline for procedural modelling from geospatial data", Eurographics 2012 - 33rd Annual Conference of the European Association for Computer Graphics 2012, Cagliari, Italia.
14. Brandão Silva, P., Coelho, A., Rodrigues, R.P., Sousa, A., "A Procedural Geometry Modeling API", GRAPP'2012 - International Conference on Computer 2012, Roma, Italia.
15. Sampaio, D., Reis, L.P., Rodrigues, R.P., "A Survey on Ambient Intelligence Projects", CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação 2012, WISIS'2012, Madrid, Espanha.
16. Prescher, S., Bourke, A., Koehler, F., Martins, Â., Sereno Ferreira, H., Sousa, T.B., Apelido, R.C., Santos, A., Poch, M.T., Gascó, S.G., Margarita, H., Nelson, J., "A Ubiquitous Ambient Assisted Living Solution to Promote Safer Independent Living in Older Adults Suffering from Co-morbidity", EMBC'12 - 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society 2012, San Diego, Estados Unidos América.
17. Pinto, A., Coelho, A., Silva, H., "A Ubiquitous Solution for Location-Aware Games", ICEC2012 - 11º International Conference on Entertainment Computing 2012, doi:10.1007/978-3-642-33542-6_76, Bremen, Germany.
18. Correia, A., Cassola, F., Azevedo, D., Pinheiro, A., Morgado, L., Martins, P., Fonseca, B., Paredes, H., "An Exploratory Research Agenda for 3-D Virtual Worlds as Collaborative Learning Ecosystems: Extracting Evidences from Literature", Proceedings of the SLACTIONS 2012 conference - Life, imagination, and work using metaverse platforms SLACTIONS 2012 - SLACTIONS 2012 - Research conference on virtual worlds - Life, imagination, and work using metaverse platforms 2012, Second Life, Second Life, p.8-17.
19. Martins, T., Brandão Silva, P., Coelho, A., Sousa, A., "An Urban Ontology to Generate Collaborative Virtual Environments for Municipal Planning and Management", GRAPP'2012 - International Conference on Computer 2012, Roma, Italia, p.507-510.
20. Morgado, L., "As redes sociais e mundos virtuais para ligação à comunidade e concretização das aprendizagens" [Social media and virtual worlds for connection with the community at large and render learning concrete], Fenda Dixital 2012 - III Congresso Internacional / A Fenda Dixital / TIC Escola e Desenvolvimento Local 2012, In Fernández, X.; Rodríguez, X.; Gonçalves, D. (eds.), «III Congresso Internacional "A Fenda Dixital, Póvoa do Varzim, Portugal, p.100-115.
21. Filipe, V., Fernandes, F., Fernandes, H., Sousa, A., Paredes, H., Barroso, J., "Blind Navigation Support System based on Microsoft Kinect", DSAI 2012 - DSAI 2012 - Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion 2012, Procedia Computer Science, vol.14, Douro region, Portugal, p.94-101.
22. Pinheiro, A., Fernandes, P., Maia, A., Cruz, G., Pedrosa, D., Fonseca, B., Paredes, H., Martins, P., Morgado, L., "Development of a mechanical maintenance training simulator in OpenSimulator for F-16 aircraft engines", CRIWG 2012 - CRIWG 2012 - 18th CRIWG Conference on Collaboration and Technolog 2012, vol.15, Duisburg, Germany, p.248-255.

23. Oliveira, L., Dias, L.J., Correia Rodrigues, A., Leitão, M.J., Coelho, A., Oliveira, J.M., "Geographical Web Platform for e-Tourism", ENTER 2012 - 18th ENTER eTourism Conference 2012, Helsingborg, Suécia.
24. Coimbra, I., Paiva, A.C., Pascoal Faria, J., Camacho, R., "GUI Reverse Engineering With Machine Learning", RAISE'2012 - RAISE'12 Workshop on Realizing Artificial Intelligence Synergies in Software Engineering 2012, Zurique, Suíça, p.27-31.
25. Rocha, A., Henriques, R., Correia Lopes, J., Camacho, R., Klein, M., Modena, G., van de Ven, P., McGovern, E., Tousset, E., Gauthier, T., "ICT4Depression: service oriented architecture applied to the treatment of depression", CBMS 2012 - The 25th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems 2012, Roma, Itália.
26. Coelho, F.E., Ribeiro, C., "Image Abstraction in Crossmedia Retrieval for Text Illustration", ECIR 2012 - European Conference on Information Retrieval 2012, LNCS, Barcelona, Spain, p.329-339.
27. Oliveira, L., Rocha, A., Coelho, A., Dias, L.J., Correia Rodrigues, A., Sousa, M., Silva, D., "Implementação de uma Infraestrutura de Dados Espaciais regional baseada em software livre" [Implementing a regional spatial data infrastructure based on free software], CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação 2012, Madrid , Espanha.
28. Pascoal Faria, J., "Integrating Model-Driven Engineering Techniques in the Personal Software Process", TSP Symposium 2012 - TSP Symposium 2012 2012, St. Petersburg, EUA.
29. Silva, J.R., Ribeiro, C., Correia Lopes, J., "Managing multidisciplinary research data : Extending DSpace to enable long-term preservation of tabular datasets", iPRES 2012 - the 9th International Conference on Preservation of Digital Objects 2012, Toronto, Canada, p.54-57.
30. Duarte, C.B., Pascoal Faria, J., Raza, M., Henriques, P.C., "Model and Tool for analyzing Time Estimation Performance in PSP", TSP Symposium 2012 - TSP Symposium 2012 2012, Proceedings, CMU/SEI-2012-SR, St. Petersburg, EUA, p.21-40.
31. Barbosa, F.S., Aguiar, A., "Modeling and Programming with Roles: Introducing JavaStage", SoMeT'2012 - 11th International Conference on Intelligent Software Methodologies, Tools and Techniques 2012, Genova, Italia, p.124-145.
32. Diego, J., Coelho, A., Apelido, C.R., Cardoso, A., "Modeling Urban Environments from Geospatial Data - A Pipeline for Procedural Modeling", FDG2012 - Foundations of Digital Games 2012 2012, Raleigh, U.S.A.
33. Carvalho, D., Bessa, M., Oliveira, L., Guedes, C., Peres, E., Magalhães, L., "New interaction paradigms to fight the digital divide: a pilot case study regarding multi-touch technology", DSAI 2012 - DSAI 2012 - Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion 2012, Douro region, Portugal.
34. Sousa, T.B., Sereno Ferreira, H., "Object-Functional Patterns: Re-Thinking Development in a Post-Functional World", QUATIC 2012 - 8th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology - QUATIC 2012 2012, Proceedings do SEDES 2012 hosted by QUATIC2012 - Best paper award, Lisboa, Portugal.
35. Costa, P., Fernandes, H., Martins, P., Barroso, J., Hadjileontiadis, L.J., "Obstacle detection using stereo imaging to assist the navigation of visually impaired people", Procedia Computer Science 2012, vol.14, p.83-93.
36. Dias, L.J., Coelho, A., "Plataforma para Gestão de Desastres e Emergências", CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação 2012, vol.2, Madrid , Espanha, p.445-448.
37. Duarte, C.B., Pascoal Faria, J., Raza, M., "PSP PAIR: Automated Personal Software Process Performance Analysis and Improvement Recommendation", QUATIC 2012 - 8th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology - QUATIC 2012 2012, Lisboa, Portugal.

38. Matos, L., Moreira, J., Carvalho, A., "Representation and management of spatiotemporal data in object-relational databases ", ACM SAC 2012 - 27th Symposium On Applied Computing 2012, Trento, Italy.
39. Barbosa, J.S., Aguiar, A., "Roles as Modular Units of Composition", ENASE 2012 - 7th International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering 2012, Wroclaw, Polónia, p.13-22.
40. Sereno Ferreira, H., Sousa, T.B., Martins, Â., "Scalable Integration of Multiple Health Sensor Data for Observing Medical Patterns", CDVE2012 - The 9th International Conference on Cooperative Design Visualization and Engineering 2012, Lecture Notes in Computer Science 7467, Osaka, Japan.
41. Silva, J.R., Ribeiro, C., Correia Lopes, J., "Semi-automated application profile generation for research data assets", MTSR 2012 - 6th Research Conference, MTSR 2012 2012, vol.343, Cadiz, Espanha.
42. Vitor, O., Coelho, A., Guimarães, R., Rebelo, C., "Serious Game in Security: A Solution for Security Trainees" [Jogos Sérios na área da Segurança: Uma solução para treino de profissionais de segurança] 2012, Procedia Computer Science, vol.15, p.274-282.
43. Rahman, A., David, G., Ribeiro, C., "SIARD Archive Browser", TPD2012 - Second International Conference, TPD2012 - Theory and Practice of Digital libraries 2012, LNCS, vol.7489, Paphos, Cyprus, p.496-499.
44. Andrade, F., Pascoal Faria, J., Lopes, A., Paiva, A.C.R., "Specification-driven Unit Test Generation for Java Generic Classes", 9th ICIFM - 9th International Conference on Integrated Formal Methods 2012, LNCS, vol.7321, Pisa, Italia, p.296-311.
45. Amaro Oliveira, M., Neto, E., Dutra, I., Afonso, S., Ramos, R., Ribeiro, L., "Studying the feasibility of (quasi)real-time spatio-temporal applications using grid infrastructures", Gisela-Chain Conference - Gisela-Chain Conference 2012, Cidade do México, Mexico.
46. Pascoal Faria, J., Paiva, A.C.R., "Test Generation from UML Sequence Diagrams", QUATIC 2012 - 8th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology - QUATIC 2012 2012, Lisboa, Portugal.
47. Margarido, I.L., Pascoal Faria, J., Vidal, R.M., "Towards a Framework to Evaluate and Improve the Quality of Implementation of CMMI® Practices", 13th ICPSPDI - 13th International Conference on Product-Focused Software Development and Process Improvement 2012, LNCS, vol.7343, Madrid, Espanha, p.361-365.
48. Ribeiro, J., Almeida, J., Rossetti, R., Coelho, A., Coelho, A.L., "Towards a Serious Games Evacuation Simulator", ECMS2012 - 26th European Conference on Modelling and Simulation 2012, Koblenz, Germany.
49. Cruz, A., Correia, A., Paredes, H., Fonseca, B., Morgado, L., Martins, P., "Towards an overarching classification model of CSCW and groupware: a socio-technical perspective", CRIWG 2012 - CRIWG 2012 - 18th CRIWG Conference on Collaboration and Technology 2012, In Herskovic, V.; Hoppe, H. U.; Jansen, M.; Ziegler, J. (Eds.) "Collaboration and Technology - 18th, vol.7493, Duisburg, Germany, p.41-56.
50. Jacob, J.T., Silva, H.M., Coelho, A., Rodrigues, R.P., "Towards Location-based Augmented Reality games" [Jogos de Realidade aumentada baseados na localização] 2012, Procedia Computer Science, vol.15, p.318-319.
51. Jacob, J.T., Rossetti, R., Coelho, A., Rodrigues, R.P., "Towards the implementation of a handball player agent framework", EMSS 2012 - 24th European Modeling & Simulation Symposium 2012, Vienna, Austria.
52. Martins, M., Cunha, A., Morgado, L., "Usability test of 3Dconnexion 3D mice versus keyboard+mouse in Second Life undertaken by people with motor disabilities due to medullary lesions", DSAI 2012 - DSAI 2012 - Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion 2012, vol.14, Douro region, Portugal, p.119-127.

53. Ribeiro, J., Almeida, J.E., Rosseti, R., Coelho, A., Coelho, A.L., "Using Serious Games to Train Evacuation Behaviour", CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação 2012, vol.1, Madrid , Espanha, p.771-776.
54. Sequeira, L., Morgado, L., "Virtual Archaeology in Second Life and OpenSimulator", Proceedings of the SLACTIONS 2012 conference - Life, imagination, and work using metaverse platforms SLACTIONS 2012 - SLACTIONS 2012 - Research conference on virtual worlds - Life, imagination, and work using metaverse platforms 2012, Second Life, Second Life, p.59-66.
55. Mendes, L., Dorés, A.R., Barbosa, F., Rego, P.A., Moreira, P.M., Reis, L.P., Viana, J., Coelho, A., Sousa, A., "Virtual Centre for the Rehabilitation of Road Accident Victims (VICERAVI)", CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação 2012, vol.1, Madrid , Espanha, p.817-822.
56. Rocha, A., Barbosa, F., Miranda, M.J., Coelho, A., Carvalho, I.P., Sousa, L., Mendes, L., Caldas, A.C., "Virtual City Neurocognitive Rehabilitation of Acquired Brain Injury", CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação 2012, vol.2, Madrid , Espanha.
57. Rocha, T., Bessa, M., Gonçalves, R., Peres, E., Magalhães, L., "Web Accessibility and Digital Businesses: The Potential Economic Value of Portuguese People with Disability", DSAI 2012 - DSAI 2012 - Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion 2012, Douro region, Portugal.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Sousa, J., Assis, P., Leitão, M., " Cloud Computing: Return On Investment", CLOSER 2012 - 2nd International Conference on Cloud Computing and Services Science 2012, Porto, Portugal.
2. Coelho, A., Gonçalves, R.E., Rodrigues, R.P., "AUV Planning, An application for AUV mission planning", EPCG 20 - 20º Encontro Português de Computação Gráfica 2012, Viana do Castelo, Portugal.
3. Oliveira Adão, T., Magalhães, L.G., Bessa, M., Coelho, A., Sousa, A., Rodrigues, R.M., Gonçalves, A., Pereira, F., Moura, J., Reis, L., Rodrigues, N., "ERAS - An Ontology-Based Tool for Expeditious Reconstruction of Virtual Cultural Heritage Sites", EPCG 20 - 20º Encontro Português de Computação Gráfica 2012, Viana do Castelo, Portugal.
4. Baptista, R., Rodrigues, R.M., Coelho, A., Reis, L.P., Sousa, A., Magalhães, L.G., "Extração de Informação de Texto Formal para a Modelação Expedita de Edifícios Monumentais", EPCG 20 - 20º Encontro Português de Computação Gráfica 2012, Viana do Castelo, Portugal.
5. Ribeiro, A., Coelho, A., Aguiar, A., "Jogo Sério Colaborativo para o Ensino da Programação a Crianças", CISTI'2012 - 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação 2012, vol.2, Madrid , Espanha.
6. Campos, C., Leitão, M., Coelho, A., "Modelação Procedimental de Ambientes Rodoviários para Simulação de Condução", EPCG 20 - 20º Encontro Português de Computação Gráfica 2012, Viana do Castelo, Portugal.
7. Vila, B., Gómez, A., Cortizas, C., Díaz, P., Hermida, M., Amaro Oliveira, M., Rocha, A., Méndez, X., "RAIA Observatory: Visualization of Oceanographic Data under INSPIRE Directive", Jornadas de Engenharia Hi - Jornadas de Engenharia Hidrográfica 2012, Lisboa, Portugal.

E.5. Books (Author)

1. Silva Bento, R., Gonçalves, P., Ramos, L., Suárez, E., Méndez, G., "Dinâmicas de ocupação do solo na Euro-região: Galicia-Norte de Portugal" [Land Cover Dynamics in the Euroregion: Galicia-Northern Portugal] 2012, Vigo: Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular, vol.1.

2. Silva Bento, R., Ramos, L., Gonçalves, P., Suárez, E., Mendéz, G., "Relatório de Sustentabilidade da Euro-região Galiza-Norte de Portugal 2011" [Sustainability Report of the Galicia-Northern Portugal Eurorregion] 2012, Vigo: Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular.

E.6. Chapter /Paper in Books

1. Morgado, L., "Second Life: contextualização e inserção social do ensino da informática" [Second Life: contextualization and social insertion of Computer Science education] 2012, In Gestão, Tecnologias e Educação: construindo redes sociais, ed. Tânia Maria Hetkewski; Ivan Luiz N, p.158-183.

E.7. Publications (Editor)

1. Morgado, L., Sivan, Y., Maia, A., Cruz, G., Pedrosa, D., Marques, F., Fraga, M.d.G., Loureiro, V., "Proceedings of the SLACTIONS 2012 research conference on virtual worlds - Life, imagination, and work using metaverse platforms: November 15-17, 2012", Proceedings of the SLACTIONS 2012 conference - Life, imagination, and work using metaverse platforms SLACTIONS 2012 - SLACTIONS 2012 - Research conference on virtual worlds - Life, imagination, and work using metaverse platforms, December 2012, ISBN: 978-989-704-102-0. Vila Real, Portugal: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Second Life, Second Life.
2. Hadjileontiadis, L., Martins, P., Todd, R., Paredes, H., Rodrigues, J., Barroso, J., "Proceedings of the 4th International Conference on Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion (DSAI 2012)" 2012, Procedia Computer Science, vol.14, p.1-448.
3. Pascoal Faria, J., Silva, A., Machado, R., "Proceedings of the 8th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology - QUATIC 2012", QUATIC 2012 - 8th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology - QUATIC 2012 2012, Lisboa, Portugal.

E.8. Other Publications

1. Figueiredo Correia, F., Flores, N., Sereno Ferreira, H., Aguiar, A., "Assessing Tools for Software Development: An overview of three user evaluations" 2012, User evaluation for Software Engineering Researchers (USER) Workshop.
2. Sereno Ferreira, H., "Introdução à Programação Objecto-Funcional com Scala" 2012.

E.9. Dissertations

(void)

CENTER FOR RESEARCH IN ADVANCED COMPUTING SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2007	2008	2010	2011	2012	
National Programmes			28	148	212	43%
European Union Programmes				5	20	300%
R&D Services and Consulting			16	60	45	-25%
Other R&D sources						
Other external sources						
Total			44	213	277	30%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	7	78%	212	77%
	National Programmes - QREN				
	European Union Programmes - R&D	1	11%	20	7%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	1	11%	45	16%
	R&D Services and Consulting - European Union				
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources				
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	8	89%	232	84%
	Applied Research and Development				
	Consulting	1	11%	45	16%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	1	11%	19	7%
	Continuation	7	78%	177	64%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded	1	11%	81	29%
Total		9		277	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	TOTAL	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	48	7	9	6	10	16
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	0	0	0
International conference Proceedings with scientific referees	200	38	34	39	38	51
National Conference Proceedings with scientific referees	24	2	8	4	10	0
Books - Author	4	1	0	0	0	3
Chapter in books	14	4	0	6	3	1
Publications (Editor)	5	2	1	0	2	0
Other Publications	4	0	3	0	1	0
TOTAL	299	54	55	55	64	71

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	9
Doctoral	4
TOTAL	13

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status 2009-12
Horus	Vítor Santos Costa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-04	CONT
Ofelia	Manuel Eduardo Correia	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-04	CONT
DIGISCOPE	Inês Dutra	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-02	CONT
Breadcrumbs	Álvaro Figueira	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-09	FIN
Leap	Ricardo Rocha	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2011-03	CONT
MACAW	Luís Lopes	RES	PROG - NAT	FCT		NAT	PAR	2011-03	CONT
ADE	Vítor Santos Costa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2012-03	START
e-Policy-1	Vítor Santos Costa	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-10	CONT
Consultoria	Fernando Silva	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-01	CONT
Horus	Vítor Santos Costa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2010-04	CONT

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Ali Marjovi and Sarvenaz Choobdar and Lino Marques, "Robotic clusters: Multi-robot systems as computer clusters: A topological map merging demonstration", in Robotics and Autonomous Systems, vol. 60, pp.1191-1204, September 2012.
2. Miguel Areias and Ricardo Rocha, "Towards Multi-Threaded Local Tabling Using a Common Table Space", in Journal of Theory and Practice of Logic Programming, 28th International Conference on Logic Programming (ICLP 2012), Special Issue, Cambridge Press, vol. 12, pp.427-443, September 2012.
3. Ricardo Queirós and José Paulo Leal, "BabelO - An Extensible Converter of Programming Exercises Formats", in IEEE Transactions on Learning Technologies, October 2012. Abstract
4. Marcos Aurélio Domingues and Fabien Gouyon and Alípio Mário Jorge and José Paulo Leal and João Vinagre et al., "Combining Usage and Content in an Online Music Recommendation System for Music in the Long-Tail", in International Journal of Multimedia Information Retrieval, pp.1--11, November 2012.

5. Ricardo Lopes and Vítor Santos Costa and Fernando Silva, "A Design and Implementation of the Extended Andorra Model", in Theory and Practice of Logic Programming, vol. 12(3), pp.319-360, May 2012.
6. José Devezas and Álvaro Reis Figueira, "Finding Language-Independent Contextual Supernodes on Coreference Networks", in IAENG International Journal of Computer Science, vol. 39, pp.200-207, May 2012.
7. Pedro Miguel Ferreira and Nuno A. Fonseca and Inês Dutra and Ryan Woods and Elizabeth S. Burnside, "Predicting Malignancy from Mammography Findings and Image-Guided Core Biopsies", in International Journal of Data Mining and Bioinformatics, vol. 6, pp.571--584, May 2012.
8. Ricardo Queirós and José Paulo Leal, "Orchestration of E-Learning Services for Automatic Evaluation of Programming Exercises", in Journal of Universal Computer Science, vol. 18, pp.1454-1482, jun 2012.
9. David Reboiro-Jato and Miguel Reboiro-Jato and Florentino Fdez-Riverola and Nuno A. Fonseca and Jorge Vieira, "ADOPS - Automatic Detection of Positively Selected Sites", in Journal Integrative Bioinformatics, vol. 9, pp.200, July 2012.
10. Elena Verdú and Luisa M. Regueras and María J. Verdú and José Paulo Leal and Juan P. de Castro et al., "A Distributed System for Learning Programming On-line", in Computers & Education, Elsevier, vol. 58, pp.1--10, January 2012.
11. Vítor Santos Costa and Ricardo Rocha and Luís Damas, "The YAP Prolog System", in Theory and Practice of Logic Programming, Special issue on Prolog Systems, vol. 12 (1&2), pp.5-34, January 2012.
12. Pedro Ribeiro and Fernando Silva and Luís Lopes, "Parallel Discovery of Network Motifs", in Parallel and Distributed Computing, Elsevier, vol. 72, pp.144-154, February 2012.
13. Nuno A. Fonseca and Cristina P. Vieira and Christian Schlötterer and Jorge Vieira, "The DAIBAM MITE element is involved in the origin of one fixed and two polymorphic Drosophila virilis phylad inversions", in Fly, vol. 6, pp.1-4, April 2012.
14. Ricardo Queirós and José Paulo Leal, "crimsonHex: a learning objects repository for programming exercises", in Software: Practice and Experience, John Wiley & Sons, Ltd, pp.n/a-n/a, 2012.
15. Agostino Dovier and Vítor Santos Costa, "Introduction to the 28th ICLP (special issue)", in TPLP, vol. 12, pp.421-426, 2012.
16. Rui Camacho and Rita Ferreira and Natacha Rosa and Vânia Guimarães and Nuno A. Fonseca et al., "Predicting the secondary structure of proteins using machine learning algorithms", in International Journal of Data Mining and Bioinformatics, vol. 6, pp.571-584, 2012.

E.2. National Journals with scientific referees

(void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Cátia Santos-Pereira and Alexandre B. Augusto and Manuel Eduardo Correia and Ricardo Cruz-Correia and Ana Ferreira "A mobile based authorization mechanism for patient managed role based access control", in "3rd International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics - ITBAM 2012" , Springer LNCS, September 2012
2. Pedro Gomes and Mário J. Antunes, "Mobile edoclink: a mobile workflow and document management application for healthcare institutions", in HCIST 2012 - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, Elsevier, vol. 5, pp.932-940, October 2012.

3. Sarvenaz Choobdar and Pedro Ribeiro and Fernando Silva "Event Detection in Evolving Networks", in "4th Fourth International Conference on Computational Aspects of Social Networks (CASoN 2012), São Carlos, Brazil", IEEEExplore, November 2012.
4. Álvaro Reis Figueira, "Online News Relations as a Business Model", in International Conference on Innovation, Management and Technology Research (ICIMTR 2012), May, 2012
5. Pedro Ribeiro and Fernando Silva "Querying Subgraph Sets with G-Tries", in "2nd ACM SIGMOD Workshop on Databases and Social Networks (DBSocial'2012)", ACM, May 2012.
6. Inês Dutra and Ricardo Rocha and Vítor Santos Costa and Fernando Silva and João Santos "Scheduling OR-parallelism in YapOr and ThOr on Multi-Core Machines", in "Workshop on Multithreaded Architectures and Applications (MTAAP 2012) in conjunction with the 26th IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium", pp.1575-1584, May 2012.
7. Luís Revilla and Álvaro Reis Figueira, "Adaptive Spatial Hypermedia in Computational Journalism", in 23rd ACM Conference on Hypertext and Social Media (HT2012), June, 2012
8. Alexandre B. Augusto and Manuel Eduardo Correia "OFELIA - A secure mobile attribute aggregation infrastructure for user-centric identity management", in "Proceedings of the IFIP SEC2012 (International Information Security and Privacy Conference)", Springer IFIP Advances in Information and Communication Technology, June 2012. Abstract
9. André Silva and Álvaro Reis Figueira, "Visual Analysis of Online Interactions Through Social Network Patterns", in 12th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2012), July, 2012.
10. Ricardo Queirós and José Paulo Leal, "PETCHA - A Programming Exercises Teaching Assistant", in ACM SIGCSE 17th Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education, ACM, July 2012.
11. Vítor Santos Costa and Jesse Davis and Elizabeth Berg and David Page and Peggy Peissig et al. "Demand-Driven Clustering in Relational Domains for Predicting Adverse Drug Events", in "International Conference on Machine Learning (ICML'12)", July 2012.
12. Vítor Santos Costa and Kendrick Boyd and Jesse Davis and David Page "Unachievable Region in Precision-Recall Space and Its Effect on Empirical Evaluation", in "International Conference on Machine Learning (ICML'12)", July 2012.
13. Rui Vieira and Ricardo Rocha and Fernando Silva "Or-Parallel Prolog Execution on Multicores Based on Stack Splitting", in "7th International Workshop on Declarative Aspects and Applications of Multicore Programming (DAMP 2012)" Vítor Santos Costa (eds), ACM Digital Library, pp.1 - 9, January 2012.
14. Miguel Areias and Ricardo Rocha "An Efficient and Scalable Memory Allocator for Multithreaded Tabled Evaluation of Logic Programs", in "18th IEEE International Conference on Parallel and Distributed Systems (ICPADS 2012)", IEEE Computer Society, December 2012
15. Sarvenaz Choobdar and Pedro Ribeiro and Fernando Silva "Motif Mining in Weighted Networks", in "IEEE ICDM 2012 Workshop on Data Mining in Networks (DaMNet 2012), Brussels, Belgium", IEEEExplore, December 2012
16. Sarvenaz Choobdar and Pedro Ribeiro and Sylwia Bugla and Fernando Silva, "Comparison of co-authorship networks across scientific fields using motifs", in IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM'2012), IEEEExplore, August 2012.
17. Marcos Aurélio Domingues and Fabien Gouyon and Alípio Mário Jorge and José Paulo Leal and João Silva et al., "Combining Usage and Content in an Online Music Recommendation System for Music in the Long-Tail", in AdMIRE 2012: 4th International Workshop on Advances in Music Information Research: "The Web of Music", ACM, vol. Proceedings of the 21st international conference companion on World Wide Web, pp.925--930, 17th April 2012.

18. Elisabete Cunha and Álvaro Reis Figueira "Automatic Clustering Assessment through a Social Tagging System", in "15th IEEE International Conference on Computational Science and Engineering (CSE 2012)", 2012.
19. Nuno A. Fonseca and Vitor Santos Costa and Rui Camacho "Conceptual Clustering of Multi-Relational Data", in "Proceedings of the 2011 International Conference on Inductive Logic Programming (ILP 2011)", Springer-Verlag, vol. 7207, pp.145-159, 2012.
20. André Silva and Álvaro Reis Figueira, "Depicting Online Interactions in Learning Communities", in IEEE EDUCON 2012, 2012.
21. Pedro Miguel Ferreira and Daniel Pereira and Felipe Mourato and Sandra Mattos and M. Coimbra et al. "Detecting Cardiac Pathologies from Annotated Auscultations", in "25th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS 2012)", 2012.
22. Houssam Nassif and Filipe Cunha and Ines Moreira and Ricardo Cruz-Correia and Eliana Sousa et al. "Extracting BI-RADS Features from Portuguese Clinical Texts", in "IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine", 2012.
23. David C. Page and Vítor Santos Costa and Sriraam Natarajan and Aubrey Barnard and Peggy Peissig et al. "Identifying Adverse Drug Events by Relational Learning", in "Twenty-Sixth Conference on Artificial Intelligence (AAAI-12)", 2012.
24. Luís Maia and Manuel Eduardo Correia "Java JCA/JCE programming in Android with SD smart cards", in "7ª Conferência Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Informaci3n (CISTI 2012)", 2012.
25. Rui Martins and Manuel Eduardo Correia "A literature Review of security Mechanism Employed by Mobile Agents", in "7ª Conferência Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Informaci3n (CISTI 2012)", 2012.
26. Sergio Castro and Kim Mens and Paulo Moura "LogicObjects: a linguistic symbiosis approach to bring the declarative power of Prolog to Java", in "Proceedings of the 9th ECOOP Workshop on Reflection, AOP, and Meta-Data for Software Evolution", ACM, pp.11-16, 2012.
27. David Reboiro-Jato and Miguel Reboiro-Jato and Florentino Fdez-Riverola and Nuno A. Fonseca and Jorge Vieira "On the Development of a Pipeline for the Automatic Detection of Positively Selected Sites", in "6th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics (PACBB'12)" Miguel P. Rocha and Nicholas Luscombe and Florentino Fdez-Riverola and Juan Corchado M. Rodríguez (eds) , Springer, vol. 154, pp.225-229, 2012.
28. Carlos Abreu Ferreira and João Gama and Vítor Santos Costa and Vladimiro Miranda and Audun Botterud "Predicting Ramp Events with a Stream-Based HMM Framework", in "Discovery Science" Jean-Gabriel Ganascia and Philippe Lenca and Jean-Marc Petit (eds) , Springer, vol. 7569, pp.224-238, 2012.
29. Houssam Nassif and Vítor Santos Costa and Elizabeth S. Burnside and David Page "Relational Differential Prediction", in "Machine Learning and Knowledge Discovery in Databases - European Conference, ECML PKDD 2012, Bristol, UK, September 24-28, 2012. Proceedings, Part I", Springer, vol. 7523, pp.617-632, 2012.
30. Mário J. Antunes and Manuel Eduardo Correia "Self Tolerance by Tuning T-Cell Activation: An Artificial Immune System for Anomaly Detection", Springer Berlin Heidelberg, vol. 87, pp.1-15, 2012.
31. Nuno Cravino and Álvaro Reis Figueira, "Using the Overlapping Community Structure of a Network of Tags to Improve Text Clustering", in 23rd ACM Conference on Hypertext and Social Media
32. João Santos and Ricardo Rocha "Efficient Support for Mode-Directed Tabling in the YapTab Tabling System", in "12th International Colloquium on Implementation of Constraint and LOGic Programming Systems (CICLOPS'2012), Co-Located with ICLP'2012", pp.41-55, September 2012.

33. Rui Vieira and Ricardo Rocha and Fernando Silva "On Comparing Alternative Splitting Strategies for Or-Parallel Prolog Execution on Multicores", in "12th International Colloquium on Implementation of Constraint and Logic Programming Systems (CICLOPS'2012), Co-Located with ICLP'2012" , pp.71-85, September 2012.
34. Ricardo Sousa and Thiago Tavares and Inês Dutra and Sandra Mattos and Miguel Coimbra, "Automatic Model to Infer Hypertension in Children", in 18th Portuguese Conference on Pattern Recognition (RecPad 2012), pp.121-122, October, 2012 2012.
35. Pedro Miguel Ferreira and Inês Dutra and M. Coimbra and Felipe Mourato and Sandra Mattos et al., "Detecting Cardiac Pathologies from Annotated Auscultations", in 18th Portuguese Conference on Pattern Recognition (RecPad 2012), October, 2012 2012.
36. Filipe Cunha and Inês C. Moreira and Houssam Nassif and Ricardo Cruz-Correia and Eliana Sousa et al. "Extracting BI-RADS features from mammography reports", in "18th Portuguese Conference on Pattern Recognition (RecPad 2012)" , pp.91-92, October, 2012 2012.
37. José Devezas and Álvaro Reis Figueira, "Interactive Visualization of a News Clips Network - A Journalistic Research and Knowledge Discovery Tool", in KDIR 2012, October, 2012 2012.
38. Pedro Miguel Ferreira and Nuno A. Fonseca and Inês Dutra and Ryan Woods and Elizabeth S. Burnside, "Predicting Malignancy from Mammography Findings and Surgical Biopsies", in 18th Portuguese Conference on Pattern Recognition (RecPad 2012), October, 2012 2012.
39. João Rodrigues and Inês Dutra and Sérgio Afonso and Rui Ramos and Lígia M. Ribeiro "The GridUP Portal", in "Joint GISELA-CHAIN Conference" , COMETA, June 2012.
40. João Santos and Ricardo Rocha "Mode-Directed Tabling and Applications in the YapTab System", in "Symposium on Languages, Applications and Technologies (SLATE 2012)" , pp.25-40, June 2012.
41. Miguel Areias and Ricardo Rocha "On Extending a Linear Tabling Framework to Support Batched Scheduling", in "Symposium on Languages, Applications and Technologies (SLATE 2012)" , pp.9-24, June 2012.
42. Marco Amaro Oliveira and Edgard Neto and Inês Dutra and Sérgio Afonso and Rui Ramos et al. "Studying the feasibility of (quasi)real-time spatio-temporal applications using grid infrastructures", in "Joint GISELA-CHAIN Conference" , COMETA, June 2012
43. Flávio Cruz and M. P. Ashley-Rollman and S. C. Goldstein and Ricardo Rocha and F. Pfenning "Bottom-Up Logic Programming for Multicores", in "7th International Workshop on Declarative Aspects and Applications of Multicore Programming (DAMP 2012) - Short Papers" Vítor Santos Costa (eds) , ACM Digital Library, January 2012.
44. Catarina Félix and Álvaro Reis Figueira, "Supervising and Managing Projects Through a Template Based E-Portfolio System", in 4th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2012), April, 2012 2012.
45. Ricardo Queirós and José Paulo Leal, "Programming Exercises Evaluation Systems: an Interoperability Survey", in 4th International Conference on Computer Supported Education, Apr 2012.
46. José Paulo Leal and Ricardo Queirós "Bridging between programming exercises formats with BabeLO", ACM-ICPC World Final CLIS (Competitive Learning Institute Symposium), 2012.
47. Paulo Moura "Coinductive Logic Programming in Logtalk", in "1st Workshop in Coinductive Logic Programming (Co-LP 2012)" , 2012
48. José Paulo Leal and Vânia Rodrigues and Ricardo Queirós "Computing Semantic Relatedness using DBPedia", in "1st Symposium on Languages, Applications and Technologies" Alberto Simões and Ricardo Queirós and Daniela da Cruz (eds) , Schloss Dagstuhl-Leibniz-Zentrum fuer Informatik, vol. 21, pp.133-147, 2012.
49. José Devezas and Henrique Alves and Álvaro Reis Figueira "Creating News Context From a Folksonomy of Web Clipping", in "International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2012 (IMECS 2012)" , pp.446-451, 2012.

50. Tiago Gomes and Vítor Santos Costa "Evaluating Inference Algorithms for the Prolog Factor Language", in "2nd Statistical Relational AI (StaRAI-12) workshop at UAI '12" , 2012.
51. Carlos Monteiro and José Paulo Leal "HandSpy - a system to manage experiments on cognitive processes in writing", in "SLATE'12 - Symposium on Languages , Applications and Technologies" Alberto Simões and Daniela da Cruz and Ricardo Queirós (eds) , OASICS, pp.123--132, 2012.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

(void)

E.5. Books (Author)

1. Francisco Martins and Luís Lopes and Hervé Paulino (eds) , "Sensor Systems and Software (Revised Selected Papers)", in Third International ICST Conference, S-Cube 2012, , Springer, vol. 102, pp.163, June 2012.
2. Umut Acar and Vítor Santos Costa (eds) , "DAMP '12: Proceedings of the 7th workshop on Declarative aspects and applications of multicore programming", ACM, 2012 2012.
3. Alberto Simões and Ricardo Queirós and Daniela Carneiro da Cruz (eds) , "1st Symposium on Languages, Applications and Technologies, SLATE 2012, Braga, Portugal, June 21.22, 2012", in SLATE, Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, vol. 21, 2012.

E.6. Chapter/paper in Books

1. Agostino Dovier and Vítor Santos Costa "Introduction to the Technical Communications of the 28th International Conference on Logic Programming Special Issue", in "Technical Communications of the 28th International Conference on Logic Programming, ICLP 2012, September 4-8, 2012, Budapest, Hungary" , Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, vol. 17, September 2012.

E.7. Publications (Editor)

(void)

E.8. Other Publications

(void)

E.9. Dissertations

1. Queirós, R., "A framework for practice-based learning applied to computer programming", September 2012, PhD Thesis
2. Vaz, D., "Spatial Data-mining with Prolog", June 2012, PhD Thesis
3. Martins, R., "On the Integration of Real-Time and Fault-Tolerance in P2P Middleware", May 2012, PhD Thesis

LABORATORY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DECISION SUPPORT

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes			57	71	100	41%
European Union Programmes				7	40	471%
R&D Services and Consulting			7	4	5	25%
Other R&D sources						
Other external sources						
Total			64	82	145	77%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	5	63%	100	69%
	National Programmes - QREN				
	European Union Programmes - R&D	1	12%	40	28%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National				
	R&D Services and Consulting - European Union				
	R&D Services and Consulting - International	2	25%	5	3%
	Other R&D sources				
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	6	75%	140	97%
	Applied Research and Development	2	25%	5	3%
	Consulting				
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	2	25%	40	28%
	Continuation	5	63%	105	72%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded	1	12%		
Total		8		145	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	TOTAL	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	149	19	24	23	40	43
Papers in National Journals with scientific referees	6	1	3	1	0	1
International conference Proceedings with scientific referees	269	36	44	57	72	60
National Conference Proceedings with scientific referees	22	0	1	6	6	9
Books - Author	11	1	5	3	1	1
Chapter in books	37	7	9	12	5	4
Publications (Editor)	16	4	4	3	4	1
Other Publications	50	0	0	0	0	50
TOTAL	560	68	90	105	128	169

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	29
Doctoral	5
TOTAL	34

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status 2009-12
Algoritmos Evolutivos	Dalila Fontes	RES	PROG-NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-02	CONT
Programação Genética	José F. Gonçalves	RES	PROGR-NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2012-01	START
KDUS	João Gama	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2010-04	CONT
CRN	Pavel Brazdil	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-05	CONT
Dynamics	Alberto Pinto	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2012-03	START
e-Policy	Luís Torgo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-10	CONT
Argos-1	João Gama	DEV	SERV - INT				CONT	2008-12	FIN
SIMULESP-1	João Gama	DEV	SERV - INT				CONT	2011-01	CONT

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. João Mendes-Moreira, Alípio M. Jorge, J. F. D. Sousa, C. Soares, Comparing state-of-the-art regression methods for long term travel time prediction, Intelligent Data Analysis, Vol. 16 (3), pp. 427-449, 2012
2. M. G. C. Resende, R. F. Toso, José F. Gonçalves, R. M. A. Silva, A biased random-key genetic algorithm for the Steiner triple covering problem, Optimization Letters, Vol. 6 (4), pp. 605-619, APR 2012
3. José F. Gonçalves, M. G. C. Resende, A parallel multi-population biased random-key genetic algorithm for a container loading problem, Computers & Operations Research, 39 (2), pp. 179-190, FEB 2012
4. Alberto Pinto, João P. Almeida, A. Portela, Golden tilings. Transactions of the American Mathematical Society, Vol. 364 (5) pp. 2261-2280, MAY 2012,
5. Alípio Mário Jorge, Paulo J. Azevedo, Optimal leverage association rules with numerical interval conditions, Intelligent Data Analysis, Vol: 16 (1), pp.25-47, 2012
6. B. Sousa, Bruno M. P. M. Oliveira, M.D.V. de Almeida, Growth trends in boys and girls (10-17 years-old) from autonomous region of Madeira, Portugal between 1996-1998 and 2007-2009, Annals of Human Biology, Vol. 39 (6): pp. 526-529, 2012.

7. Pedro Quelhas Brito, Teen conceptualization of digital technologies, *New Media & Society*, Vol. 14 (3), pp.513-532.
8. Pedro Quelhas Brito, Tweens' Characterization of Digital Technologies, *Computers & Education*, Vol. 59 (2) pp. 580-593.
9. C. Castro, M.J. Bento, N. Lunet, Pedro Campos, Assessing the completeness of cancer registration using suboptimal death certificate information, *European Journal of Cancer Prevention*, Vol. 21 (5), pp. 478-479, Sep 2012
10. Adelaide Figueiredo, Goodness-of-fit for a concentrated von Mises-Fisher distribution, *Computational Statistics*, Vol. 27 (1), pp. 69-82, MAR 2012
11. José Maria Martins, Alberto Pinto, N. Stollenwerk, Stationarity in Moment Closure and Quasi-Stationarity of the SIS model, *Mathematical Biosciences*, Vol. 236 (2), pp. 126-131, APR 2012 [ISI]
12. J.N. Fidalgo, Dalila B.M.M. Fontes, Fostering microgeneration in power systems: the effect of legislative limitations, *Electric Power Systems Research*, vol. 84 (1), pp. 181-186, MAR 2012
13. Jeffrey E. Schaller, Jorge M. S. Valente, Minimizing the weighted sum of squared tardiness on a single machine, *Computers & Operations Research*, Vol. 39 (5), pp. 919-928, MAY 2012
14. João Mendes-Moreira, Carlos Soares, Alípio Mário Jorge, and J. F. Sousa. Ensemble approaches for regression: A survey. *ACM Computing Surveys*, 45, 1, Article 10 NOV 2012, 40 pages
15. Jorge M. S. Valente, J. E. Schaller, Dispatching Heuristics for the Single Machine Weighted Quadratic Tardiness Scheduling Problem, *Computers & Operations Research* Vol:39 Issue:9, 2223-2231. SEP 2012
16. Miguel Ferreira, I.P. Figueiredo, Bruno M.P.M. Oliveira, Alberto Pinto, Strategic optimization in R&D investment, *Optimization: A Journal of Mathematical Programming and Operations Research*, Vol. 61 (8), Special Issue: SI pp. 1013-1023, 2012
17. Márcia D. B. Oliveira, João Gama, A Framework to Monitor Clusters' Evolution Applied to Economy and Finance Problems, *Intelligent Data Analysis* 16(1), pp. 93-111 (2012).
18. Márcia D. B. Oliveira, João Gama, An Overview of Social Network Analysis, *Wiley Interdisciplinary Reviews - Data Mining and Knowledge Discovery*, Vol. 2 (2), pp. 99-115, MAR-APR 2012
19. Alberto Pinto, Miguel Ferreira, B. F. Finkenstädt, Bruno M.P.M. Oliveira, and A. N. Yannacopoulos, On the convergence to Walrasian prices in random matching Edgeworthian economies, *Central European Journal of Operations Research*, Vol. 20 (3), Special Issue: SI, pp. 485-495, SEP 2012
20. Pedro P. Rodrigues, Learning from ubiquitous data streams: Clustering data and data sources, *AI Communications*, 25(1), 69-71
21. Rui Camacho, R. Ferreira, N. Rosa, V. Guimarães, Nuno A. Fonseca, Vítor Santos Costa, M. Sousa, A. Magalhães, Predicting the secondary structure of proteins using machine learning algorithms, *International Journal of Data Mining and Bioinformatics*, Vol. 6 (6), pp: 571-584, 2012
22. S. M. T. Silva, Jorge M. S. Valente, A. A. C. Teixeira, An Evolutionary Model of Industry Dynamics and Firms' Institutional Behavior with Job Search, Bargaining and Matching, *Journal of Economic Interaction and Coordination* Vol.7 (1), pp.23-61, MAY 2012
23. X. Romão, Rui Gonçalves, A. Costa and R. Delgado, Evaluation of the EC8-3 confidence factors for the characterization of concrete strength in existing structures, *Materials and Structures*, Vol. 45 (11), pp. 1737-1758, NOV 2012

24. A. Freitas, T. Silva-Costa, F. Lopes, I. Garcia-Lema, A. Teixeira-Pinto, Pavel Brazdil, A. Costa-Pereira, Factors influencing hospital high length of stay outliers, *BMC HEALTH SERVICES RESEARCH*, Vol. 12 (265), AUG 20 2012
25. I. Žliobaitė, A. Bifet, M. Gaber, B. Gabrys, João Gama, L. Minku, K. Musial, Next challenges for adaptive learning systems, *SIGKDD Explorations*, Vol. 14 (1), June 2012
26. Brett Drury, Luís Torgo, J. J. Almeida, Classifying News Stories with a Constrained Learning Strategy to Estimate the Direction of a Market Index, *International Journal of Computer Science & Applications*, Vol. 9 (1), pp. 1-22, JAN 2012 (2012)
27. João Vinagre, Alípio M. Jorge, Forgetting mechanisms for scalable collaborative filtering, *Journal of the Brazilian Computer Society*, Vol. 18(4), pp. 271-282, Springer 2012
28. Nuno Escudeiro, Alípio M. Jorge, D-Confidence: an active learning strategy to reduce label disclosure complexity in the presence of imbalanced class distributions, *Journal of the Brazilian Computer Society*, pp.1-20, 2012
29. A. Singh, Jorge M. S. Valente, M. R. A. Moreira, Hybrid Heuristics for the Single Machine Scheduling Problem with Quadratic Earliness and Tardiness Costs, *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, Vol. 3, pp. 327-333.
30. B. Barbosa, Pedro Quelhas Brito, Do open day events develop art museum audiences?, *Museum Management and Curatorship*, Vol.27 (1), pp.17-33, FEB 2012
31. Paula Brito, A. P. Duarte Silva, Modelling Interval Data with Normal and Skew-Normal Distributions, *Journal of Applied Statistics*, Vol. 39 (1), pp. 3-20.
32. Brett Drury, J.J. Almeida, M. H. Moraes, Construction and maintenance of a fuzzy temporal ontology from news stories, *International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies*, Vol. 6 (3), pp. 219-233
33. D. D. Pinheiro, Alberto Pinto, S. Z. Xanthopoulos, A. N. Yannacopoulos, A projected gradient dynamical system modeling the dynamics of bargaining, *Journal of Difference Equations and Applications*
34. D.D. Pinheiro, Alberto Pinto, S.R. Pliska, Optimal life insurance purchase, consumption and investment on a financial market with multi-dimensional diffusive terms, *Optimization: A Journal of Mathematical Programming and Operations Research*
35. Adelaide Figueiredo, F. Figueiredo, N. Monteiro, O. Straume, Restructuring in privatised firms: a Statis approach, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 23, pp. 108-116.
36. João Gama, Raquel Sebastião, Pedro P. Rodrigues, On evaluating stream learning algorithms, *Machine Learning*
37. João Gama, A Survey on Learning from Data Streams: Current and Future Trends, *Progress in Artificial Intelligence*, Vol. 1 (1), Springer 2012
38. José F. Gonçalves, Dalila B.M.M. Fontes, A Multi Population Genetic Algorithm for Hop-Constrained Trees in Nonlinear Cost Flow Networks, *Optimization Letters*, Online June 2012.
39. M.S.R. Monteiro, Dalila B.M.M. Fontes, F.A.C.C. Fontes, Concave Minimum Cost Network Flow Problems Solved with a Colony of Ants, *Journal of Heuristics*, Online November 2012.
40. P. Abreu, João Mendes-Moreira, I. Costa, D. Castelão, L. Reis, J. Garganta, Human versus virtual robotics soccer: A technical analysis *European Journal of Sport Science*, Vol.12 (1), pp.26-35, 2012
41. Raquel Sebastião, M. M. Silva, R. Rabiço, João Gama, T. Mendonça, Real-time algorithm for changes detection in depth of anesthesia signals, *Evolving Systems*, Springer (2012).
42. Pedro Campos, M. Campos, P. Freitas, J. A. Jorge, Foot-turistic multimedia: designing interactive multimedia installations for shoe shops, *Multimedia Tools Appl.* 61(2): 471-487 (2012)

43. M. N. Caldevilla, M.A. Costa, Paulo Teles, P. M. Ferreira, Evaluation and cross-cultural adaptation of the Hendrich II Fall Risk Model to Portuguese, Scandinavian Journal of Caring Sciences, Jun 2012

E.2. National Journals with scientific referees

1. 1 G. Nunes, I. Mota, Pedro Campos, Policentrismo Funcional: Uma avaliação dos municípios Portugueses, Revista Portuguesa de Estudos Regionais N.º 29, APDR

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Boldt, L. Lapão, Pedro P. Rodrigues, A. Freitas, R. Cruz-Correia, "Poor quality of Hospital Information Systems audit trails". Editor(s): A. Rocha, J.A. CalvoManzano, L.P. Reis, M.P. Cota, in Proceedings of the 7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI 2012), Madrid, SPAIN, pp: 584-589, 2012
2. Luís Moreira-Matias, João Gama, Miguel Ferreira, L. Damas, "A predictive model for the passenger demand on a taxi network", in Proceedings of the 2012 15th International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), pp: 1014-1019, 2012
3. A. Jorge Morais, E. Oliveira, Alípio Mário Jorge, "A Multi-Agent Recommender System", in Distributed Computing and Artificial Intelligence - Proceedings of the 9th International Conference on Distributed Computing and Artificial Intelligence, DCAI 2012", S. Omatu, J. F. P. Santana, S. Rodríguez-González, J. M. Molina, A. M. Bernardos, J. M. C. Rodríguez (Eds.), Salamanca, Spain. Advances in Soft Computing, Springer 2012, pp. 281-288, March 2012,
4. M., J. Alves, Rui Camacho, P. Soares, L. Pereira, "From Networks to Trees", in Proceedings of the 6th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics, Advances in Intelligent and Soft Computing, Vol. 154, pp: 129-136, 2012
5. S. Krishnaswamy, João Gama, M. M. Gaber, "Mobile Data Stream Mining", K. Aberer, A. Joshi, S. Mukherjee, D. Chakraborty, H. Lu, N. Venkatasubramanian, S. Kanhere (Eds.), in 13th IEEE International Conference on Mobile Data Management, MDM 2012, Bengaluru, India, IEEE Computer Society 2012, pp. 360-363
6. C. M. Oliveira, Pedro P. Rodrigues, "The Relevance of DICOM-RT in Radiotherapy Information Systems: Preliminary results from a national survey", in HEALTHINF 2012 - Proceedings of the International Conference on Health Informatics, E. Conchon, C. M. B. A. Correia, A. L. N. Fred, H. Gamboa (Eds.), Vilamoura, Algarve, Portugal, 1 - 4 February, SciTePress 2012, pp. 131-136
7. Bruno Nogueira, Alípio M. Jorge, S. Rezende, "Hierarchical Confidence-based Active Clustering", in S. Ossowski, P. Lecca (Eds.), in Proceedings of the ACM Symposium on Applied Computing, SAC 2012, Riva, Trento, Italy, March. ACM, pp: 535-537, 2012
8. M. A. Domingues, F. Gouyon, Alípio Mário Jorge, J. P. Leal, João Vinagre, L. Lemos, M. Sordo, "Combining usage and content in an online music recommendation system for music in the long-tail", In Proceedings of the 21st international conference companion on World Wide Web (WWW '12 Companion), A. Mille, F. L. Gandon, J. Misselis, M. Rabinovich, S. Staab (Eds.), Lyon, France, April 16-20, (Companion Volume). ACM 2012, pp: 925-930
9. Ricardo Campos, G. Dias, Alípio Mário Jorge, C. Nunes, "Enriching temporal query understanding through date identification: how to tag implicit temporal queries?", in Proceedings of the 2nd Temporal Web Analytics Workshop (TempWeb '12), R. A. Baeza-Yates, J. Masanès, M. Spaniol (Eds.), Lyon, France, April, ACM 2012, pp: 41-48.
10. Alípio Mário Jorge, João Mendes-Moreira, J. F. de Sousa, Carlos Soares, Paulo Jorge Azevedo, "Finding interesting contexts for explaining deviations in bus trip duration", in Advances in Intelligent Data Analysis XI - 11th International Symposium, IDA 2012, J. Hollmén, F. Klawonn, A. Tucker (Eds.), Helsinki, Finland, October, Lecture Notes in Computer Science 7619 Springer 2012, pp: 139-149
11. Bruno Nogueira, Alípio Mário Jorge, S. Rezende, "HCAC: semi-supervised hierarchical clustering using confidence-based active learning", in Discovery Science - Proceedings of

- the 15th International Conference, DS 2012, J. Ganascia, P. Lenca, J. Petit (Eds.), Lecture Notes in Computer Science, 7569 Springer, pp: 139-153, Lyon, France, Outubro, 2012.
12. Ricardo Campos, G. Dias, Alípio Mário Jorge, C. Nunes, "GTE: a distributional second-order co-occurrence approach to improve the identification of top relevant dates in web snippets", In Proceedings of the 21st ACM international conference on Information and knowledge management (CIKM '12), X. Chen, G. Lebanon, H. Wang, M. J. Zaki (Eds.), Maui, HI, USA, pp. 2035-2039, October 29 - November 02, 2012. ACM 2012
 13. Paula Brito, M. Chavent, "Divisive Monothetic Clustering for Interval and Histogram-Valued Data", in ICPRAM 2012 - Proceedings of the 1st International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods", Vol. 1, P. L. Carmona, J. S. Sánchez, A. L. N. Fred (Eds.), Vilamoura, Algarve, Portugal, 6-8 February, 2012. SciTePress 2012 pp: 229-234 [DBLP]
 14. Petr Kosina, João Gama, "Handling Time Changing Data with Adaptive Very Fast Decision Rules", P. A. Flach, T. Bie, N. Cristianini (Eds.), in Machine Learning and Knowledge Discovery in Databases - European Conference, ECML PKDD 2012, Bristol, UK, September 24-28, 2012. Proceedings, Part I. Lecture Notes in Computer Science, 7523, Springer 2012, pp. 827-842
 15. Petr Kosina, João Gama, "Very Fast Decision Rules for multi-class problems", S. Ossowski, P. Lecca (Eds.), in Proceedings of the ACM Symposium on Applied Computing, SAC 2012, Riva, Trento, Italy, March 26-30. ACM 2012: pp. 795-800
 16. F.A.C.C. Fontes, Dalila B.M.M. Fontes, L.A.C. Roque, "An Optimal Control Approach to the Unit Commitment Problem", in Proceedings of the 51th IEEE Conference on Decision and Control, CDC 2012, December 10-13, Maui, HI, USA. IEEE 2012, pp:7069-7074
 17. L.A.C. Roque, Dalila B.M.M. Fontes, F.A.C.C. Fontes, "BRKGA adapted to multiobjective unit commitment problem Solving Pareto frontier for UC multiobjective Problem using BRKGA SPEA2 NPGA and NSGA II techniques", in ICORES 2012 - Proceedings of the 1st International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, C. J. Luz, F. Valente (Eds.), Vilamoura, Portugal, February, SciTePress 2012, pp: 64-72
 18. G. Bacelar-Silva, Pedro P. Rodrigues, "Applying TOC buffer management in health information systems to improve hospital performance", in HEALTHINF 2012 - Proceedings of the International Conference on Health Informatics, E. Conchon, C. M. B. A. Correia, A. L. N. Fred, H. Gamboa (Eds.), Vilamoura, Algarve, Portugal, 1 - 4 February, SciTePress 2012, pp. 345-349
 19. I.C. Moreira, G. Bacelar-Silva, Pedro P. Rodrigues, "Compliance of publicly available mammographic databases with established case selection and annotation requirements", in HEALTHINF 2012 - Proceedings of the International Conference on Health Informatics, Vilamoura, Portugal, E. Conchon, C. M. B. A. Correia, A. L. N. Fred, H. Gamboa (Eds.), Vilamoura, Algarve, Portugal, 1 - 4 February, SciTePress 2012, pp. 337-340
 20. Rui Leite, Pavel Brazdil, J. Vanschoren, "Selecting Classification Algorithms with Active Testing", P. Perner (Ed.), in Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition - 8th International Conference, MLDM 2012, Berlin, Germany, July 13-20, Proceedings, Lecture Notes in Computer Science, 7376, Springer 2012
 21. Luís Moreira-Matias, João Mendes-Moreira, João Gama, Pavel Brazdil, "Text Categorization Using an Ensemble Classifier Based on a Mean Co-association Matrix", P. Perner (Ed.), in Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition - 8th International Conference, MLDM 2012, Berlin, Germany, July 13-20, 2012. Proceedings. Lecture Notes in Computer Science, 7376, Springer 2012
 22. Rita P. Ribeiro (2012), "Towards Utility Maximization in Regression", in 12th IEEE International Conference on Data Mining Workshops, ICDM Workshops, J. Vreeken, C. Ling, M. J. Zaki, A. Siebes, J. Yu, B. Goethals, G. I. Webb, X. Wu (Eds.), pp. 179-186. IEEE Computer Society. December, 2012.

23. Carlos Ferreira, João Gama, Vítor Santos Costa, "Predictive Sequence Miner in ILP Learning", S. Muggleton, A. Tamaddoni-Nezhad, F. A. Lisi (Eds.), in Inductive Logic Programming - 21st International Conference, ILP 2011, Windsor Great Park, UK, July 31 - August 3, Revised Selected Papers, Lecture Notes in Computer Science, 7207, Springer 2012, pp: 130-144
24. M. Ferreira, R. Fernandes, H. Conceicao, P. Gomes, P. d'Orey, Luís Moreira-Matias, João Gama, F. Lima, L. Damas, "Vehicular Sensing: Emergence of a Massive Urban Scanner", F. Martins, L. M. B. Lopes, H. Paulino (Eds.), in Sensor Systems and Software - Third International ICST Conference, S-Cube 2012, Lisbon, Portugal, June 4-5, Revised Selected Papers. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, 102, Springer 2012 pp: 1-14
25. Luís Moreira-Matias, Carlos Ferreira, João Gama, João Mendes-Moreira, J.F.d. Sousa, "Bus Bunching Detection by Mining Sequences of Headway Deviations", P. Perner (Ed.), in Advances in Data Mining. Applications and Theoretical Aspects - 12th Industrial Conference, ICDM 2012, Berlin, Germany, July 13-20. Proceedings. Lecture Notes in Computer Science, 7377, Springer 2012 pp: 77-91
26. M. Rodrigues, João Gama, Carlos Ferreira, "Identifying Relationships in Transactional Data", J. Pavón, N. D. Duque-Méndez, R. Fuentes-Fernández (Eds.), in Advances in Artificial Intelligence - IBERAMIA 2012 - 13th Ibero-American Conference on AI, Cartagena de Indias, Colombia, November 13-16, Proceedings, Lecture Notes in Computer Science, 7637, Springer 2012
27. Carlos Ferreira, João Gama, Vitor Santos Costa, Vladimiro Miranda, A. Botterud, "Predicting Ramp Events with a Stream-Based HMM Framework", J. Ganascia, P. Lenca, J. Petit (Eds.), in Discovery Science - 15th International Conference, DS 2012, Lyon, France, October 29-31, Proceedings. Lecture Notes in Computer Science, 7569, Springer 2012
28. Luís Moreira-Matias, João Gama, M. Ferreira, João Mendes-Moreira, L. Damas, "Online Predictive Model for Taxi Services", J. Hollmén, F. Klawonn, A. Tucker (Eds.), in Advances in Intelligent Data Analysis XI - 11th International Symposium, IDA 2012, Helsinki, Finland, October 25-27, 2012. Proceedings, Lecture Notes in Computer Science, 7619, Springer 2012
29. Z. F. Siddiqui, Márcia D. B. Oliveira, João Gama, M. Spiliopoulou, "Where Are We Going? Predicting the Evolution of Individuals", J. Hollmén, F. Klawonn, A. Tucker (Eds.), in Advances in Intelligent Data Analysis XI - 11th International Symposium, IDA 2012, pp: 357-368, Helsinki, Finland, October 25-27. Proceedings. Lecture Notes in Computer Science, 7619, Springer 2012
30. Orlando Ohashi, Luís Torgo, "Wind speed forecasting using spatio-temporal indicators", in ECAI 2012 - 20th European Conference on Artificial Intelligence. Including Prestigious Applications of Artificial Intelligence (PAIS-2012) System Demonstrations Track, IOS Press, pp. 975-980, August 2012,
31. Orlando Ohashi, Luís Torgo, "Spatial Interpolation using Multiple Regression", in 12th IEEE International Conference on Data Mining, ICDM 2012, M. J. Zaki, A. Siebes, J. Yu, B. Goethals, G. I. Webb, X. Wu (Eds.), Brussels, Belgium, December 10-13, 2012. IEEE Computer Society 2012 pp. 1044--1049
32. Nuno A. Fonseca, Vítor Santos Costa, Rui Camacho, "Conceptual Clustering of Multi-Relational Data", in Inductive Logic Programming - 21st International Conference, ILP 2011, S. Muggleton, A. Nezhad, F. A. Lisi (Eds.), Windsor Great Park, UK, July 31 - August 3, Revised Selected Papers. Lecture Notes in Computer Science, 7207, Springer 2012, pp. 145-159,
33. D. O. Cardoso, M. Gregorio, P. M. G. Lima, João Gama, F. M. G. França, "A Weightless Neural Network-Based Approach for Stream Data Clustering", H. Yin, J. A. F. Costa, G. A. Barreto (Eds.), in Intelligent Data Engineering and Automated Learning - IDEAL 2012 - 13th International Conference, Natal, Brazil, August 29-31, Proceedings. Lecture Notes in Computer Science, 7435, pp: 328-335, Springer 2012

34. R. Reis, P. Escudeiro, Nuno Escudeiro, "Educational Resources for Mobile Wireless Devices: a Case Study", in 2012 IEEE Seventh International Conference on Wireless, Mobile and Ubiquitous Technology in Education, WMUTE, Takamatsu, Kagawa, Japan, March 27-30, 2012. IEEE 2012: 264-267
35. P. Escudeiro, Nuno Escudeiro, "Evaluation of Serious Games in Mobile Platforms with QEF: QEF (Quantitative Evaluation Framework)", in IEEE Seventh International Conference on Wireless, Mobile and Ubiquitous Technology in Education, WMUTE 2012, Takamatsu, Kagawa, Japan, March 27-30, IEEE 2012, pp: 268-271
36. R. M. M. Vallim, J. A. A. Filho, A. C. P. L. F. Carvalho, João Gama, "A Density-Based Clustering Approach for Behavior Change Detection in Data Streams", A. C. Lorena, C. E. Thomaz, A. T. R. Pozo (Eds.): 2012 Brazilian Symposium on Neural Networks, Curitiba, Paraná, Brazil, October 20-25, IEEE 2012, pp. 37-42
37. Luís Moreira-Matias, R. Fernandes, João Gama, M. Ferreira, João Mendes-Moreira, L. Damas, "An Online Recommendation System for the Taxi Stand choice Problem (Poster)", in 2012 IEEE Vehicular Networking Conference, VNC 2012, Seoul, Korea (South), November 14-16, 2012. IEEE 2012, pp: 173-180
38. Paula Brito, G. Polaillon, "Classification Conceptuelle avec Généralisation par Intervalles", in Extraction et gestion des connaissances (EGC'2012), Actes, Y. Lechevallier, G. Melançon, B. Pinaud (Eds.), janvier 31 - février 2012, Bordeaux, France, Revue des Nouvelles Technologies de l'Information RNTI-E-23 Hermann-Éditions 2012, pp: 113-118
39. P. Alves, Pedro Campos, E. Oliveira, "Modeling the Trustworthiness of a Supplier Agent in a B2B Relationship", in Collaborative Networks in the Internet of Services - 13th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2012, L. M. Camarinha-Matos, L. Xu, H. Afsarmanesh (Eds.), IFIP Advances in Information and Communication Technology, 380 Springer, Bournemouth, UK, October 1-3, 2012. 675-686
40. Elaine R. Faria, R. C. Barros, João Gama, A. C. P. L. F. Carvalho, "Improving the offline clustering stage of data stream algorithms in scenarios with variable number of clusters", S. Ossowski, P. Lecca (Eds.), in Proceedings of the ACM Symposium on Applied Computing, SAC, Riva, Trento, Italy, March 26-30, ACM 2012, pp. 829-830
41. Brett Drury, J.J. Almeida, "The Minho Quotation Resource", N. Calzolari, K. Choukri, T. Declerck, M. U. Doğan, B. Maegaard, J. Mariani, J. Odiijk, S. Piperidis (Eds.), Proceedings of the 8th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'12), Istanbul, Turkey, 23-25 May, European Language Resources Association (ELRA), pp. 2280-2285 2002
42. Pedro P. Rodrigues, João Gama, "Holistic distributed stream clustering for smart grids", In Workshop on Ubiquitous Data Mining, ECAI 2012. Montpellier, France.
43. R. Matos, Pedro Campos, "The effect of prejudiced memory in strategies for social interaction", in IADIS ISA 2012, (IADIS Multi Conference on Computer Science and Information Systems), MCCSIS2012, Lisboa, Julho de 2012
44. Ricardo Campos, Alípio Mário Jorge, G. Dias, C. Nunes, "Disambiguating Implicit Temporal Queries by Clustering Top Relevant Dates in Web Snippets", in Proceedings of the 2012 IEEE/WIC/ACM Conference on Web Intelligence (WIC 2012), Macau, China. IEEE Computer Society, Washington, DC, USA , 2012.
45. Adelaide Figueiredo, "Comparison of methods for clustering of variables defined on the hypersphere", in CFE 2012 and ERCIM 2012. p. 135.
46. U. Skwara, José Martins, P. Ghaffari, M. Aguiar, J. Boto, N. Stollenwerk, "Fractional calculus and superdiffusion in epidemiology: shift of critical thresholds", in Proceedings of the 12th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2012), Eds: J. Vigo-Aguiar et al., Vol. 3, pp. 1118-1129, 2012.
47. U. Skwara, José Martins, P. Ghaffari, M. Aguiar, J. Boto, N. Stollenwerk, "Applications of fractional calculus to epidemiological models", in Proceedings of the International

- Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2012 (ICNAAM-2012), Eds: T. E. Simos et al., AIP Conf. Proc. Vol. 1479, pp. 1339-1342, 2012.
48. T. Pereira, Dalila B.M.M. Fontes, "Group Decision Making for selection of an Information System in a Business Context", in DA2PL - from Multiple Criteria Decision Aid to Preference Learning, Mons, November 2012.
 49. F.A.C.C. Fontes, Dalila B.M.M. Fontes, A.C.D. Caldeira. "Obstacle avoidance in optimal switching of a formation geometry". In CONTROLO 2012, Funchal, 16-18 July 2012
 50. Boldt, L. Lapão, Pedro P. Rodrigues, A. Freitas, R. Cruz-Correia, "Poor quality of Hospital Information Systems audit trails", in Proceedings of the 7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), pp. 584-589. Madrid, Spain: AISTI.
 51. Pedro P. Rodrigues, A. Bifet, S. Krishnaswamy, João Gama, "Special Track on Data Streams", in Proceedings of the 2012 ACM Symposium on Applied Computing, p. 794. Riva del Garda (Trento), Italy: ACM.
 52. Carlos Ferreira, João Gama, Vladimiro Miranda, A. Botterud, "Probabilistic ramp detection and forecasting for wind power prediction", in 12th Intern. Conf. Probabilistic Methods Applied to Power Systems, IEEE Xplore 2012.
 53. Raquel Sebastião, M. M. Silva, R. Rabiço, João Gama and T. Mendonça, "Online evaluation of a changes detection algorithm for depth of anesthesia signals", in 8th IFAC Symposium on Biological and Medical Systems, (BMS 2012), Budapest, Hungary. 2012.
 54. Raquel Sebastião, M. M. Silva, João Gama, T. Mendonça, "Contributions to a Decision Support System Based on Depth of Anesthesia Signals", in Processing and managing medical data streams, in conjunction with the 25th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical System, Roma, Italy, 20-22 Jun. 2012.
 55. Hadi Fanaee Tork, Márcia D. B. Oliveira, João Gama, S. Malinowski, Ricardo Morla, "Event and anomaly detection using Tucker3 decomposition", in Workshop UDM-ECAI 2012, pp 8-12, Montpellier, France, 2012
 56. Luis Moreira-Matias, Carlos Ferreira, João Gama, João Mendes-Moreira, J. F. Sousa, "Bus Bunching Detection: A Sequence Mining Approach", in Workshop UDM-ECAI 2012, pp 13-17, Montpellier, France, 2012
 57. Carlos Ferreira, João Gama, Vitor Santos Costa, Vladimiro Miranda, A. Botterud, "Predicting Ramp Events with a Stream-based HMM framework", in Workshop UDM-ECAI 2012, pp 28--32, Montpellier, France, 2012
 58. A. Lopes, João Mendes-Moreira, João Gama, "Semi-supervised learning: predicting activities in Android environment", in Workshop UDM-ECAI 2012, pp 38-42, Montpellier, France, 2012
 59. G. Dias, J. Moreno, A. Jatowt, Ricardo Campos, "Temporal Web Image Retrieval", L. Calderón-Benavides, C. N. González-Caro, E. Chávez, N. Ziviani (Eds.), Lecture Notes in Computer Science - SPIRE2012: 19th edition of the International Symposium on String Processing and Information Retrieval. Cartagena, Colombia. October 21 - 25, Springer, Vol. 7608, pp. 199 - 204, 2012
 60. C. Morgado, A. C. R. Paiva, J. P. Faria, Rui Camacho, "GUI reverse engineering with machine learning", Proceedings of the 2012 First International Workshop on Realizing Artificial Intelligence Synergies in Software Engineering (RAISE), June, pp. 27-31 2012

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. C. Matias, Pedro Campos, "Uma Abordagem Mista Micro-Macro para Tratamento do Segredo Estatístico em Dados Tabulares", in XIX Jornadas de Classificação e Análise de Dados, Instituto Politécnico de Tomar, Março 2012
2. Pedro Campos, F. Tedim, "Evolutive Dynamics of Forest Fires in Portugal: an application of a bivariate Dynamic Time Warping", in XX Congresso da Sociedade Portuguesa de Estatística, Universidade Católica, Porto, Setembro 2012

3. M. Mata, L. Pacheco, Pedro Campos, "Contributo da Análise de Dados no desenvolvimento de um modelo de rating interno", in XX Congresso da Sociedade Portuguesa de Estatística, Universidade Católica, Porto, Setembro 2012
4. Adelaide Figueiredo, P. Gomes, "Classificação de variáveis definidas na hipersfera através de um modelo de mistura", in XX Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística, pp. 281-285.
5. Adelaide Figueiredo, P. Gomes, "Clustering of variables defined on the hypersphere: a comparison of methods", in Joint meeting of the y-BIS and JSPE, pp.161-162.
6. Adelaide Figueiredo, P. Gomes, "Selection of variables defined on the hypersphere", in 6th Workshop on Statistics, Mathematics and Computation and 3rd Portuguese-Polish Workshop on Biometry, p.84.
7. Márcia D.B. Oliveira, João Gama, "Trajectories of Evolving Communities in Social Networks", in JOCLAD 2012, pp. 128-132
8. M. Rodrigues, João Gama, Carlos Ferreira, "Identifying relationships in transactional data", in XX Congresso da Sociedade Portuguesa de Estatística, Porto, Portugal, 2012
9. Márcia D. B. Oliveira, João Gama, Hadi Fanaee Tork, "Anomaly detection from telecommunication data using three-way analysis", in XX Congresso da Sociedade Portuguesa de Estatística, Porto, Portugal, 2012

E.5. Books

1. João Gama, A. P.L. Carvalho, K. Faceli, A. C. Lorena, Márcia D. B. Oliveira, Extração de Conhecimento de Dados, 2012, Edições Sílabo

E.6. Chapter/paper in Books

1. Patricia Alves, Pedro Campos, E. Oliveira, "Determinants of the trustworthiness of a supplier in a B2B relationship for Modeling Suppliers in a Virtual Enterprises' Platform", in Collaborative Networks in the Internet of Services, IFIP Advances in Information and Communication Technology, Vol. 380, Springer, pp 675-686, 2012
2. J. Figueiredo, Pedro Campos, "Estimation of Underrepresented Strata in Preelection Polls: A Comparative Study, Recent Developments", in Modeling and Applications in Statistics, Studies in Theoretical and Applied Statistics, pp 47-57, 2012
3. A. Astorino, I. M. Bomze, Paula Brito, M. Gaudioso, "Two-Sphere Separation Procedures via Non-Smooth Optimization", In Recent Advances in Nonlinear Optimization and Equilibrium Problems: a Tribute to Marco D'Apuzzo, V. De Simone, D. di Serafino, G. Toraldo (Eds.), Quaderni di Matematica, Dipartimento di Matematica della Seconda Università di Napoli, Vol. 27, Aracne, ISBN 978-88-548-5687-5, 2012
4. Dalila B.M.M. Fontes, F.A.C.C. Fontes, A. Caldeira, "Optimal formation Switching with collision avoidance and allowing variable agent velocities", in Dynamics of Information Systems: Mathematical Foundations, A. Sorokin, R. Murphey, M. T. Thai, P. M. Pardalos (eds.) Springer, Proceedings in Mathematics & Statistics 20, pp. 165-179. DOI 10.1007/978-1-4614-3906-6 11, Springer Science+Business Media New York 2012.

E.7. Publications (Editor)

1. João Gama, M. F. Santos, N. Marques, P. Cortez, Pedro Pereira Rodrigues, Workshop on Ubiquitous Data Mining. ECAI Workshop Proceedings

E.8. Other Publications

1. João Gama, Pedro P. Rodrigues, "Learning from Distributed Data Streams", November 2012, IBERAMIA - Ibero-American Conference on Artificial Intelligence, Cartagena de Indias, Colombia.

2. Pedro Quelhas Brito, "Pre-teens and teens conceptualization of Electronic Games and Internet", IDCTA2012 - Jeju, Korea, June 2012
3. Pedro Quelhas Brito, B. Barbosa, "Word-of-mouth communication among children: An exploratory analysis", 5th International Conference on Multidisciplinary Perspectives on Child and Teen Consumption, December 2012, Milan, Italy
4. Pedro Quelhas Brito, Márcia Gonçalves, "The impact of different levels of in-game advertising on the attitudes of teens and tweens", 5th International Conference on Multidisciplinary Perspectives on Child and Teen Consumption, December 2012, Milan, Italy
5. Pedro Quelhas Brito, "Analytical framework of advertising content for tourism destinations", 19th international conference on RECENT ADVANCES IN RETAILING AND SERVICES SCIENCE July 2012, Vienna, Austria
6. Bruno M.P.M. Oliveira, Alberto Pinto, Miguel Ferreira. "Strategic optimization in R&D Investment", [Oral]. 18th International Conference on Difference Equations and Applications. 2012 Jul 23-27, Barcelona, Espanha.
7. Bruno M.P.M. Oliveira, Alberto Pinto, Miguel Ferreira, B. F. Finkenstädt, A. N. Yannacopoulos, "Random matching Edgeworthian economies trading in the core via a prisoners dilemma", [Oral]. 9th AIMS Conference. 2012 Jul 01-05, Orlando, Estados Unidos da América.
8. Bruno M.P.M. Oliveira, Alberto Pinto, Miguel Ferreira, "Strategic optimization in R&D investment with uncertainty in the investment", [Oral]. 9th AIMS Conference. 2012 Jul 01-05, Orlando, Estados Unidos da América.
9. Paula Brito, "Taking Variability in Data into Account: Symbolic Data Analysis", Complex World Tutorials, TU Delft, 21st June 2012.
10. Paula Brito, "Au delà des résumés d'observations individuelles: analyse de distributions", Workshop in honour of Monique Noirhomme-Fraiture, Namur, Belgium, May 16th 2012.
11. Paula Brito, "Introduction to Symbolic Data Analysis: Data representation and analysis issues", Workshop on Symbolic Data Analysis, National Taiwan University of Science and Technology, Taipei, Taiwan, December 13th 2012.
12. Paula Brito, "Analyzing distributional data: clustering and regression approaches". Workshop on Symbolic Data Analysis, National Taiwan University of Science and Technology, Taipei, Taiwan, December 13th 2012.
13. Sónia Dias, Paula Brito, "New Developments in Linear Regression Models with Histogram-Valued Variables". Third Workshop on Symbolic Data Analysis, Madrid, Spain, November 7th to 9th, 2012.
14. A. P. D. Silva, Paula Brito, "Discriminant Analysis of Interval Data: Parametric Versus Distance-Based Approaches", 3rd Workshop on Symbolic Data Analysis, Madrid, Spain, November 7th to 9th, 2012.
15. G. Giordano, Paula Brito, "Analysing Social Networks \protect \linebreak with Symbolic Data Analysis", 3rd Workshop on Symbolic Data Analysis, Madrid, Spain, November 7th to 9th, 2012.
16. M. Noirhomme-Fariture, A. Teh, Paula Brito, "Two Quantile Visualisation Methods for Symbolic Data", Third Workshop on Symbolic Data Analysis, Madrid, Spain, November 7th to 9th, 2012.
17. G. Giordano, Paula Brito, "Network Data as Complex Data Objects: An Approach using Symbolic Data Analysis". Analysis and Modeling of Complex Data in Behavioural and Social Sciences - Joint meeting of Japanese and Italian Classification Societies. Anacapri, Capri Island, Italy, September 3rd to 4th, 2012.
18. M. Noirhomme-Fariture, A. Teh, Paula Brito, "Quantile visualisation for complex data analysis". COMPSTAT 2012, Limassol, Cyprus, August 27th to 31st, 2012.

19. Sónia Dias, Paula Brito, "Linear regression models in data frameworks with variability". COMPSTAT 2012, Limassol, Cyprus, August 27th to 31st, 2012.
20. M. Ichino, Paula Brito, "The data accumulation PCA to analyze periodically summarized multiple data tables", COMPSTAT 2012, Limassol, Cyprus, August 27th to 31st, 2012.
21. Paula Brito, F. Grilo, "From Micro to Macro Data : Analyzing Unemployment by Symbolic Data Analysis". V European Congress of Methodology, Santiago de Compostela, Spain, July 17th-20th, 2012.
22. A. P. D. Silva, Paula Brito, "MAINT.Data: Parametric Modelling and Analyzing Interval Data in R". 1ères Rencontres R, Bordeaux, France, July 2nd-3rd, 2012.
23. M. Noirhomme-Fraiture, T. Amouh, Paula Brito, "Visualisation des Quantiles pour des Données Symboliques". Journées Big Data Mining and Visualization, Tours, France, June 18th-19th, 2012.
24. Paula Brito, "Beyond summaries of individual data: analyzing distributions". Symposium on Learning and Data Science, Florence, Italy, May 7th- 9th, 2012.
25. F. Grilo, Paula Brito, "Analyzing Unemployment Data by Symbolic Data Analysis". Workshop on Data Mining in Official Statistics, held as part of the SIAM 2012 Data Mining Conference, Anaheim, California, April, 26th-28th, 2012.
26. João P. Almeida, "Anosov and renormalized circle diffeomorphisms", The 9th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Orlando, Florida, USA (07/2012).
27. João P. Almeida, "Anosov diffeomorphisms and golden tilings", The 9th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Orlando, Florida, USA (07/2012).
28. João P. Almeida, "Anosov diffeomorphisms on surfaces". International Conference on Difference Equations and Applications, ICDEA2012, Barcelona, Spain (07/2012).
29. João P. Almeida, "Renormalization gives all surface Anosov diffeomorphisms with a smooth invariant measure", International Conference on Difference Equations and Applications ICDEA2011, Troi-Rivières, Canada (07/2011).
30. Alberto Pinto, "Resort Pricing and Bankruptcy", The 18th International Conference on Difference Equations and Applications (ICDEA2012), Barcelona, Spain, (2012);
31. Alberto Pinto, "Dynamics of Human Decisions", International Conference on Game Theory, Stony Brook University, Stony Brook, USA, July (2012).
32. Alberto Pinto, "On the convergence to Walrasian prices in random matching Edgeworthian economies", International Conference on Game Theory, Stony Brook University, Stony Brook, USA, July 2012.
33. Alberto Pinto, "Uncertainty effects in resort prices", The 9th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications Orlando, Florida, USA, July (2012)
34. Brett Drury, J.J. Almeida, "Predicting Market Direction from Direct Speech by Business Leaders", SLATE 2012
35. João Gama, "Challenges on Mining Evolving Data Streams, From Data to Knowledge: Machine Learning with Real-time and Streaming Applications", Universidade da California, Berkeley, Maio 2012.
36. João Gama, "Data Stream Mining for Ubiquitous Environments", 36th Annual Conference of the German Classification Society, German, Aug 2012
37. João Gama, "Stream Mining for Ubiquitous Environments", Conference on 100 Years of Alan Turing and 20 Years of the Slovenian Artificial Intelligence Society (SLAIS) 11 October 2012, Ljubljana, Slovenia

38. João Gama, "Evolving Social Networks: trajectories of communities", IV international Workshop on Web and Text Intelligence (WTI - 2012) a workshop co-located with Brazilian Conference on Intelligent System - BRACIS 2012 (XXI Brazilian Symposium on Artificial Intelligence - SBIA; XII Brazilian Symposium on Neural Network - SBRN and IX Encontro de Inteligencia Artificial - ENIA 2012. October 21, 2012 Curitiba, Parana, Brazil
39. José Maria Martins, "An economical model for dumping in a duopoly market", Comunicação oral realizada na International Conference on Difference Equations and Applications (ICDEA2012), Barcelona, Julho de 2012.
40. José Fernando Gonçalves, "A biased random key genetic algorithm for the 2D and 3D bin packing problem", EURO XXV - 25th European Conference on Operational Research, Vilnius, Lituânia, 8 - 11 de Julho de 2012.
41. José Fernando Gonçalves, "Automatic Generation of Heuristics for the On-line 1D Bin Packing Problem with Biased Random Key Genetic Programming", 9th ESICUP Meeting (The EURO Special Interest Group on Cutting and Packing), La Laguna, Tenerife, Espanha, 21-22 de Março de 2012.
42. Rita P. Ribeiro, "Towards Utility Maximization in Regression", IEEE ICDM Workshop on Cost Sensitive Data Mining (COSTS 2012).
43. João Mendes Moreira, "the Rapid Miner Community Meeting and Conference", RCOMM 2012, Budapest - Hungary, August 28-31, 2012.
44. R. M. A. Silva, M. G. C. Resende, P. M. Pardalos, José Fernando Gonçalves, "Biased random-key genetic algorithm for bound-constrained global optimization", GLOBAL OPTIMIZATION WORKSHOP 2012, 133-136
45. Bruno M. P. M. Oliveira, R. Póinhos, C. Afonso, B. Franchini, V. H. Teixeira, P. Moreira, C. Durão, O. Pinho, D. Silva, J. P. L. Reis, M. T. Veríssimo, F. Correia, M. D. V. Almeida, "Avaliação estatístico-ponderal de crianças e adolescentes numa amostra representativa da população portuguesa", [Oral]. 9.º Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação, 16-17 Out 2012, Porto, Portugal.
46. XVIII Jornadas de Classificação e Análise de Dados, Vila Real, 6 a 9 Abril de 2011. Título: Análise de Variância Dual (com Gomes, P.).
47. Paula Brito, M. Chavent, "Classificação Divisiva para Dados de Valores Intervalo e Histograma". XX Annual Conference of the Portuguese Statistical Society, Porto, Portugal, September 26th to 29th, 2012.
48. Paula Brito, G. Pollaillon, "Classificação Conceptual com Generalização de Intervalos". XIX Journeys of Classification and Data Analysis (JOCLAD2012), Tomar, Portugal, March 2012.
49. Paula Brito, M. Chavent, "Divisive Monothetic Clustering for Interval and Histogram-Valued Data". ICPRAM 2012 - International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods, Vilamoura, Portugal, February 6th-8 th, 2012.
50. "Uma aproximação recursiva para a distribuição quase-estacionária em modelos epidemiológicos", realizada no XX Congresso Anual da Sociedade Portuguesa de Estatística, Porto, Setembro de 2012.

E.9. Dissertations

1. Nuno Escudeiro, Semi-automatic classification: using active learning for efficient class coverage", PhD thesis, 2012
2. João Paulo Almeida, Anosov diffeomorphisms, renormalization and tilings, FCUP, PhD, 2012
3. Elena Ikononovska, ALGORITHMS FOR LEARNING REGRESSION TREES AND ENSEMBLES ON EVOLVING DATA STREAMS, PhD, 2012
4. Ruy Ramos, HARVARD - Um sistema para extracção automática de conhecimento, PhD, FEUP 2012.

5. Amélia Duque Caldeira Matos, “Model predictive control of underactuated mechanical systems”, PhD, 2012.

RESEARCH CENTER IN REAL-TIME COMPUTING SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2011
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes				245	541	121%
European Union Programmes				64	56	-13%
R&D Services and Consulting						
Other R&D sources						
Other external sources						
Total				309	597	93%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	16	88%	541	91%
	National Programmes - QREN				
	European Union Programmes - R&D	2	12%	56	9%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National				
	R&D Services and Consulting - European Union				
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources				
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research				
	Applied Research and Development				
	Consulting				
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	4	22%	69	12%
	Continuation	9	50%	349	58%
	Started and Concluded within the year	-			
	Concluded	5	28%	179	30%
Total		18		597	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	TOTAL	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees	23			7	8	8
Papers in National Journals with scientific referees	0			0	0	0
International conference Proceedings with scientific referees	96			27	38	31
National Conference Proceedings with scientific referees	0			0	0	0
Books - Author	2			0	0	2
Chapter in books	0			0	0	0
Publications (Editor)	0			0	0	0
Other Publications	0			0	0	0
TOTAL	121	0	0	34	46	41

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	6
Doctoral	0
TOTAL	6

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status 2009-12
AVIACC	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	NAT	-	2012-05	CONT
CONET	CISTER	RES/DEV	PROG - EU	EU-FP7	EU	EU	-	2008-06	FIN
EMMON	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT/EU	EU (Artemis)	NAT/EU	NAT/EU	-	2009-03	FIN
ENCOURAGE	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT/EU	EU (Artemis)	NAT/EU	NAT/EU	-	2011-06	CONT
MASQOTS	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	NAT	-	2011-02	CONT
PT-CMU	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	INT	-	2007-01	FIN
RECOMP	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT/EU	EU (Artemis)	NAT/EU	NAT/EU	-	2010-04	CONT
REGAIN	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	NAT	-	2012-04	CONT
REHEAT	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	NAT	-	2010-02	CONT
REPOMUC	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	NAT	-	2011-02	CONT
REWIND	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	NAT	-	2010-02	CONT
SENODS	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	INT	-	2010-10	CONT
SMARTS	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	NAT	-	2012-04	CONT
SMARTSKIN	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	INT	-	2012-03	CONT
VIPCORE	CISTER	RES/DEV	PROG - NAT	FCT	NAT	NAT	-	2011-02	CONT

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD - Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Cheikhrouhou, O., Koubaa, A., Dinie, G., Alzaidd, H., Abida, M., "LNT: A Logical Neighbor Tree Secure Group Communication Scheme for Wireless Sensor Networks", Published in Ad Hoc Networks journal, Elsevier, Volume 10, Issue 7, September 2012, Pages 1419-1444.
2. Raravi, G., Andersson, B., Bletsas, K., "Assigning Real-Time Tasks on Heterogeneous Multiprocessors with Two Unrelated Types of Processors", Published in Journal of Real-Time Systems, Springer, Pages 1-44, 2012.

3. Nogueira, L., Pinho, L., Coelho, J., "A Feedback-based Decentralised Coordination Model for Distributed Open Real-Time Systems", Published in Journal of Systems and Software, Volume 85, Issue 9 (2012), pp. 2145-2159.
4. N. Baccour, A. Koubâa, L. Mottola, M. Zuniga, H. Youssef, C. Boano, M. Alves, "Radio Link Quality Estimation in Wireless Sensor Networks: a Survey", ACM Transactions on Sensor Networks, Volume 8, Issue 4, Article 34, September 2012.
5. Lu, C., Rajkumar, R., Tovar, E., "Special Section on Cyber-Physical Systems and Cooperating Objects", Guest Editorial in the IEEE Trans. Industrial Informatics (TII), Vol 8, Issue 2, page 378, 2012.
6. Sousa, P., Pereira, N., Tovar, E., "Enhancing the Real-time Capabilities of the Linux Kernel", ACM SIGBED Review, 2012 (WiP paper at ECRTS 2012).
7. Olfa Gaddour, Anis Koubaa, "RPL in a Nutshell: A Survey" Computer Networks, Elsevier, Volume 56, Issue 14, 28 September 2012, Pages 3163-3178.
8. Koubaa, A., Jamaa, M., "Taxonomy of Fundamental Concepts of Localization in Cyber-Physical and Sensor Networks" to appear in Wireless Personal Communications, Springer, 2013.

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Garibay-Martínez, R., Ferreira, L., Pinho, L., "Parallel Real-time Support for Distributed Adaptive Embedded Applications", Poster in Workshop on Design Tools and Architectures for Multi-Core Embedded Computing Platforms in conjunction with the 7th HiPEAC 2012, Paris, France, January 23-25, 2012.
2. Fotouhi, H., Zúñiga, M., Alves, M., Koubaa, A., Marrón, P., "Smart-HOP: A Reliable Handoff Mechanism for Mobile Wireless Sensor Networks", 9th EWSN 2012, Trento, Italy, February 15-17, 2012.
3. Santos, M., Tennina, S., Alves, M., Bouroche, M., Cahill, V., Almeida, D., Simões, J., Carrozza, G., Hill, A., Chasapis, G., "EMMON - EMbedded MONitoring", Embedded World Conference 2012, 28, 29 and March 1, 2012, Nuremberg, Germany.
4. Marinho, J., Nelis, V., Petters, S., Puaut, I., "Preemption Delay Analysis for Floating Non-Preemptive Region Scheduling", Design and Automation Conference 2012 (DATE 2012).
5. Maia, C., Nogueira, L., Pinho, L., "Supporting Real-Time Parallel Task Models with Work-Stealing", Poster in Designing for Embedded Parallel Computing Platforms: Architectures, Design Tools, and Applications (DEPCP 2012 - DATE 2012 Workshop).
6. Garibay-Martínez, R., Ferreira, L., Pinho, L., "A Framework for the Development of Parallel and Distributed Real-Time Embedded Systems", Published in the proceedings of the 38th SEAA 2012.
7. Prabh, S., Royo, F., Tennina, S., Olivares, T., "BANMAC: An Opportunistic MAC Protocol for Reliable Communications in Body Area Networks", Published in the proceedings of the 8th IEEE DCOSS 2012.
8. Nelissen, G., Berten, V., Nelis, V., Goossens, J., Milojevic., D., "U-EDF: An Unfair but Optimal Multiprocessor Scheduling Algorithm for Sporadic Tasks", 24th ECRTS 2012, July 11-13, 2012, Pisa, Italy.
9. Raravi, G., Andersson, B., Bletsas, K., Nelis, V., "Task Assignment Algorithms for Two-type Heterogeneous Multiprocessors", Published in the proceedings of the 24th ECRTS 2012, July 11-13, 2012, Pisa, Italy. (Outstanding Paper Award).
10. Dasari, D., Nelis, V., "An Analysis of the Impact of Bus Contention on the WCET in Multicores", Published in the proceedings of the 9th ICES-2012.

11. Marinho, J., Nelis, V., Petters, S., Puaut, I., "An Improved Preemption Delay Upper Bound for Floating Non-preemptive Region", 7th IEEE SIES'12, June 20th - 22nd, 2012.
12. Awan, M., Petters, S., "Online Intra-Task Device Scheduling for Hard Real-Time Systems", Published in the proceedings of the 7th IEEE SIES'12, June 20th - 22nd, 2012.
13. Awan, M., Petters, S., "Device Power Management for Real-Time Embedded Systems", 1st PhD. Students Conference in Electrical and Computer Engineering (StudECE 2012), Porto, Portugal.
14. Sousa, P., Pereira, N., Tovar, E., "Enhancing the Real-time Capabilities of the Linux Kernel", Published in proceedings of the Work in Progress Session, WiP of the 24th ECRTS 2012, Pisa, Italy, July 2012 (also published at ACM SIGBED Review).
15. Tovar, E., Pereira, N., Bate, I., Indrusiak, L., Penna, S., Negrão, J., Viana, J., Philipp, F., Mayer, D., Heras, J., Pacheco, F., Loureiro, J., "Networked Embedded Systems for Active Flow Control in Aircraft", Published in the proceedings of the 11th RTN2012, Pisa, Italy, July 2012.
16. Gupta, V., Tovar, E., Pereira, N., "CoS: A New Perspective of Operating Systems Design for the Cyber-Physical World", Published in proceedings of the Operating Systems Platforms for Embedded Real-Time Applications Workshop (OSPRT2012), July 10, 2012. Pisa, Italy.
17. Pereira, N., Tennina, S., Tovar, E., "Building a Microscope for the Data Center", Published in proceedings of the 7th WASA 2012, August 8-10, 2012, Yellow Mountains, China. (Best Paper Award).
18. Marinho, J., Petters, S., Bertogna, M., "Extending Fixed Task-Priority Schedulability by Interference Limitation", 20th RTNS'12, November 8-9, 2012, Pont à Mousson, France.
19. Alkhawaja, A., Ferreira, L., Albano, M., "Message Oriented Middleware with QoS Support for Smart Grids", INFORUM 2012, September 2012, Lisbon, Portugal.
20. Berezovskyi, K., Bletsas, K., Andersson, B., "Makespan computation for GPU threads running on a single streaming multiprocessor", In proceedings of the 24th ECRTS 2012, Pisa, Italy, July 2012.
21. Alkhawaja, A., Ferreira, L., Albano, M., Garibay-Martínez, R., "QoS-enabled Middleware for Smart Grids", In proceedings of the The 38th SEAA 2012.
22. Fonseca, J., Nogueira, L., Maia, C., Pinho, L., "Real-Time Scheduling of Parallel Tasks in the Linux Kernel", INFORUM 2012, September 2012, Lisbon, Portugal.
23. Raravi, G., Nelis, V., Andersson, B., "Real-Time Scheduling with Resource Sharing on Uniform Multiprocessors", 20th RTNS 2012, November 8-9, 2012, Pont à Mousson, France.
24. Raravi, G., Nelis, V., "A PTAS for assigning sporadic tasks on two-type heterogeneous multiprocessors", 33rd IEEE RTSS'12, December 4-7, 2012, San Juan, Puerto Rico.
25. Nikolic, B., Petters, S., "Towards Real-Time Agreement Protocols For Many-Cores", 12th EMSOFT 2012, Tampere, Finland.
26. Nogueira, L., Pinho, L., "Server-based Scheduling of Parallel Real-Time Tasks", 12th EMSOFT 2012, Tampere, Finland.
27. Burmyakov, A., Bini, E., Tovar, E., "The Generalized Multiprocessor Periodic Resource Interface Model for Hierarchical Multiprocessor Scheduling", 20th RTNS 2012, November 8-9, 2012, Pont à Mousson, France.
28. Nogueira, L., Fonseca, J., Maia, C., Pinho, L., "Dynamic Global Scheduling of Parallel Real-Time Tasks", 10th IEEE/IFIP International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing, 2012, Paphos, Cyprus.
29. Gupta, V., Tovar, E., Lakshmanan, K., Rajkumar, R., "Inter-application redundancy elimination in Wireless Sensor Networks with compiler-assisted scheduling", SIES 2012, pages 112-119.

30. Brorsson, M., Pinho, L., “Reliable Software Technologies”, Ada-Europe 2012, Stockholm, Sweden, June 11-15, 2012.
31. Falk, H., Hammond, K., Larsen, G., Lisper, B., Petters, S., “Code-level timing analysis of embedded software”, Invited Talk at EMSOFT 2012, pages 163-164.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

(void)

E.5. Books (Author)

1. Petters, S., Elphinstone, K., Heiser, G., “Trustworthy Real-Time Systems”, The chapter in the book “Advances in Real-Time Systems”. Publisher: Springer, Editors: Samarjit Chakraborty and Jörg Eberpächer, Pages: 191-206, 2012.
2. Brorsson, M., Pinho, L., (eds.) “Reliable Software Technologies - Ada-Europe 2012”, Lecture Notes in Computer Science, vol 7308, Springer, 2012.

E.6. Chapter/paper in Books

(void)

E.7. Publications (Editor)

(void)

E.8. Other Publications

(void)

E.9. Dissertation

(void)

HIGH ASSURANCE SOFTWARE LABORATORY

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes		15	159	269	379	41%
European Union Programmes			28	99	88	-11%
R&D Services and Consulting				34	29	-15%
Other R&D sources					9	
Other external sources						
Total		15	187	402	505	26%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	15	68%	356	70%
	National Programmes - QREN	1	5%	23	5%
	European Union Programmes - R&D	1	5%	88	17%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	4	17%	29	6%
	R&D Services and Consulting - European Union				
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources	1	5%	9	2%
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	18	82%	476	94%
	Applied Research and Development				
	Consulting	4	18%	29	6%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	8	36%	132	26%
	Continuation	8	36%	364	72%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded	6	28%	9	2%
Total		22		505	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees		2	2	5	6	11
Papers in National Journals with scientific referees						0
International Conference proceedings with scientific referees		32	40	43	44	48
National Conference Proceedings with scientific referees					4	0
Books - Author					1	0
Chapter in books		1	1			0
Publications (Editor)		5	1	1	1	0
Other Publications						1
Total		43	50	50	57	60

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	15
Doctoral	8
TOTAL	23

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESC	Start	Status
QAIS	Alexandra Silva	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2012-04	START
CASTOR	Carlos Baquero Moreno	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2010-04	FIN
SSaaPP	João Alexandre Saraiva	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2010-05	CONT
FAVAS	Jorge Sousa Pinto	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2010-02	CONT
AVIACC	Jorge Sousa Pinto	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2012-05	START
PROVA	Jorge Sousa Pinto	RES	PROG - NAT	QREN/ POFC	CO-PROM			2012-06	START
APEX	José Creissac Campos	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2011-02	CONT
PBGT	José Creissac Campos	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2012-04	START
ReD	José Orlando Pereira	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2010-04	FIN

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Satus
MINHA	José Orlando Pereira	RES		Google		IND		2012-09	START
MATHIS	Luís Soares Barbosa	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2009-01	FIN
MONDRIAN	Luís Soares Barbosa	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2010-03	CONT
FATBIT	Manuel Alcino Cunha	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2012-03	START
CROSS	Maria João Frade	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2010-03	CONT
SMART	Manuel Bernardo Barbosa	RES	PROG - NAT / EU	FCT/ENIAC	IC&DT			2010-06	CONT
PTINFSEC	Manuel Bernardo Barbosa	CONS	SERV - NAT					2011-04	FIN
CumuloNimbo	Rui Carlos Oliveira	RES	PROG - EU	FP7	ICT			2010-10	CONT
STRATUS	Rui Carlos Oliveira	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2011-03	CONT
Cloud Computing II	Rui Carlos Oliveira	CONS	SERV - NAT					2011-05	FIN
Cloud	Rui Carlos Oliveira	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-03	START
AutoSeer	Rui Maranhão Abreu / João	RES	PROG - NAT	FCT/POFC	IC&DT			2012-04	START
WEB2Economy	Victor Fonte	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-06	FIN

Dominant Activity Type:

RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:

PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:

IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:

PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referes

1. J.C. Campos, J. Saraiva, C. Silva and J.C. Silva. GUIsurfer: A Reverse Engineering Framework for User Interface Software. In A.C. Telea, editor, Reverse Engineering - Recent Advances and Applications, pages 31-54. InTech, 2012.
2. Shin-Cheng Mu, José Nuno Oliveira. Programming from Galois connections. The Journal of Logic and Algebraic Programming 81 (2012): 680-704 (DOI 10.1016/j.jlap.2012.05.003).
3. J.J. Almeida, N.R. Carvalho, J.N. Oliveira. WIKI::SCORE A collaborative environment for music transcription and publishing. Journal of Information Services and Use. IOS Press. ISSN 0167-5265. Volume 31, Number 3-4, 2012, pages 177-187. DOI 10.3233/ISU-2012-0647.
4. José Nuno Oliveira. Towards a Linear Algebra of Programming. Formal Aspects of Computing (2012) 24: 433-458 (DOI 10.1007/s00165-012-0240-9)

5. Filippo Bonchi, Marcello Bonsangue, Michele Boreale, Jan Rutten and Alexandra Silva. A coalgebraic perspective on linear weighted automata. In *Information and Computation*, vol. 211, pp. 77-105, 2012. DOI 10.1016/j.ic.2011.12.002
6. Alípio Jorge, Paulo Jorge Azevedo: Optimal leverage association rules with numerical interval conditions. *Intell. Data Anal.* 16(1): 25-47 (2012) DOI 10.3233/IDA-2011-0509*LIAAD
7. Nuno Castro and Paulo J. Azevedo. Significant Motifs in Time Series. in *Statistical Analysis and Data Mining*, Volume 5, Issue 1, pages 35-53, February 2012, John Wiley and Sons. DOI 10.1002/sam.11134
8. José Bernardo Barros, Daniela Carneiro da Cruz, Pedro Rangel Henriques, Jorge Sousa Pinto: Assertion-based slicing and slice graphs. *Formal Asp. Comput.* 24(2): 217-248 (2012) DOI 10.1007/s00165-011-0196-1
9. Luciana Lopes Freire, Pedro Miguel Arezes and José Creissac Campos. A literature review about usability evaluation methods for e-learning platforms. *Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, Volume 41, Supplement 1, pp. 1038-1044, 2012. DOI 10.3233/WOR-2012-0281-1038
10. Barbosa, Luís Soares; Meng, Sun, A calculus for generic, QoS? -aware component composition. *Mathematics in Computer Science*, November 2012. DOI 10.1007/s11786-012-0137-2. DOI 10.1007/s11786-012-0137-2
11. Birgit Hofer, Rui Maranhão Abreu, and Franz Wotawa, AI for the Win: Improving Spectrum-based Fault Localization. *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes* 37(6): 1-8, 2012. (<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2382784>)

E.2. National Journals with scientific referees

(void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. João Paulo, P. Reis, José Orlando Pereira and António Luís Sousa - 2012. Dedisbench: A benchmark for Deduplicated storage systems. In *Proceedings of International Symposium on Secure Virtual Infrastructures (DOA-SVI)*. Springer.
2. Leander Beernaert, Miguel Matos, Ricardo Pereira Vilaça and Rui Carlos Oliveira. Automatic Elasticity in OpenStack? . *Workshop on Secure and Dependable Middleware for Cloud Monitoring and Management (SDMCM'12:)*, with ACM/IFIP/USENIX ACM International Middleware Conference. Montreal, Canada, December 2012.
3. Nuno Macedo, Hugo Pacheco and Manuel Alcino Cunha. Relations as executable specifications: taming partiality and non-determinism using invariants. In *proceedings of the 13th International Conference on Relational and Algebraic Methods in Computer Science*, volume 7560 of LNCS, pages 146-161. Springer-Verlag, 2012.
4. Hugo Pacheco, Manuel Alcino Cunha, and Zhenjiang Hu, Delta Lenses over Inductive Types. In *proceedings of the 1st International Workshop on Bidirectional Transformations. ECEASST*, 49. 2012.
5. Barbosa, Luís Soares, Software components as invariant-typed arrows. *Lecture Notes in Computer Science*, 7554, 1-5, 2012.
6. Paulo Sérgio Almeida, Carlos Baquero, Alcino Cunha. Fast Distributed Computation of Distances in Networks. *IEEE CDC* 2012.
7. Miguel Borges, Paulo Jesus, Carlos Baquero, Paulo Sérgio Almeida: Spectra: Robust Estimation of Distribution Functions in Networks. *DAIS 2012*: 96-103. 2012.
8. Nuno M. Preguiça, Carlos Baquero, Paulo Sérgio Almeida, Victor Fonte, Ricardo Gonçalves: Brief announcement: efficient causality tracking in distributed storage systems with dotted version vectors. *PODC 2012*: 335-336. 2012.

9. Annette Bieniusa, Marek Zawirski, Nuno M. Preguiça, Marc Shapiro, Carlos Baquero, Valter Balesgas, Sérgio Duarte: Brief Announcement: Semantics of Eventually Consistent Replicated Sets. DISC 2012: 441-442. 2012.
10. Rui Lima, Carlos Baquero, Hugo Miranda. Stopping ongoing broadcasts in large MANETs. Proceedings of the 1st European Workshop on Approaches to Mobiquitous Resilience. ACM. 2012.
11. Pedro Martins, João Paulo Fernandes, João Alexandre Saraiva, A Web Portal for the Certification of Open Source Software. In the Proceedings of the 6th International Workshop on Foundations and Techniques for Open Source Software Certification Conference (OPENCERT'12), Thessaloniki, Greece, October 1-2, 2012, LNCS
12. Jácome Costa Cunha, João Paulo Fernandes, Jorge Mendes, Pedro Martins, João Alexandre Saraiva, SmellSheet? Detective: A Tool for Detecting Bad Smells in Spreadsheets. In the Proceedings of the IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing (VL/HCC '12), Formal Demonstration, pages 243-244, September 30-October 4, 2012. Innsbruck, Austria.
13. Jácome Costa Cunha, João Paulo Fernandes, Jorge Mendes, João Alexandre Saraiva, Extension and Implementation of ClassSheet? Models. In the Proceedings of the IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing (VL/HCC '12), pages 19-22, September 30-October 4, 2012. Innsbruck, Austria.
14. Jácome Costa Cunha, João Alexandre Saraiva, Joost Visser, Model-based Programming Environments for Spreadsheets. In the Proceedings of the 16th Brazilian Symposium on Programming Languages (SBLP '12), pages 117-133, Natal, Rio Grande do Norte, Brazil, September 24-28, 2012.
15. José Nuno Oliveira. Typed Linear Algebra for Weighted (Probabilistic) Automata. CIAA 2012: 52-65 (invited paper).
16. Dexter Kozen and Alexandra Silva. Left-handed completeness. In 13th International Conference on Relational and Algebraic Methods in Computer Science, LNCS, Springer.
17. Jirí Adámek, Filippo Bonchi, Mathias Hülsbusch, Barbara König, Stefan Milius, Alexandra Silva: A Coalgebraic Perspective on Minimization and Determinization. FoSSaCS? 2012, LNCS, Springer.
18. Bart Jacobs, Alexandra Silva and Ana Sokolova. Trace Semantics via Determinization. In Proceedings of the 11th International Workshop on Coalgebraic Methods in Computer Science (CMCS 2012), LNCS, Springer.
19. Filippo Bonchi, Marcello Bonsangue, Georgiana Caltai, Jan Rutten and Alexandra Silva. Final semantics for decorated traces. In Proceedings of the Twenty-eighth Conference on the Mathematical Foundations of Programming Semantics (MFPS 2012), ENTCS, Elsevier.
20. Filippo Bonchi, Marcello M. Bonsangue, Jan J. M. M. Rutten, Alexandra Silva: Brzozowski's Algorithm (Co)Algebraically. Logic and Program Semantics 2012: 12-23
21. Rui Couto, António Nestor Ribeiro and José Creissac Campos. A Java based PSM/PIM and pattern inference approach. In Proceedings of the 35th IEEE Software Engineering Workshop (SEW-35). IEEE CS Press, 2012.
22. Rui Couto, António Nestor Ribeiro and José Creissac Campos. MapIt: A model based pattern recovery tool. In MOMPES 2012. volume 7706 of Lecture Notes in Computer Science, pages 19-37. Springer, 2013.
23. Carlos Eduardo Silva and José Creissac Campos. Can GUI implementation markup languages be used for modelling? In Marco Winckler, Peter Forbrig and Regina Bernhaupt, editors, Human Centred Software Engineering (HCSE 2012), volume 7623 of Lecture Notes in Computer Science, pages 112-129. Springer. 2012.
24. Pedro Martins, João Paulo Fernandes, João Alexandre Saraiva. A Purely Functional Combinator Language for Process Management. In the proceedings of SLATE 2012 -

- Symposium on Languages, Applications and Technologies, 21 and 22 June, 2012. University of Minho, Braga, Portugal
25. Jácume Costa Cunha, João Paulo Fernandes, Christophe Peixoto, João Alexandre Saraiva. A Quality Model for Spreadsheets. In the Proceedings of the 8th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology, Quality in ICT Evolution Track, Lisbon, Portugal, 3 to 6 September, 2012.
 26. Michael Douglas Harrison, José Creissac Campos, Paolo Masci and Nigel Thomas. Modelling and systematic analysis of interactive systems. In Formal H: Workshop on Formal Methods in Human-Machine Interaction. London, UK, May 28, 2012.
 27. José Luís Silva, José Creissac Campos and Michael Douglas Harrison. Formal analysis of Ubiquitous Computing environments through the APEX framework. In 4th ACM Symposium on Engineering Interactive Computing Systems (EICS2012), pages 131-140. ACM. 2012.
 28. Hugo Pacheco and Alcino Cunha. Multifocal: A Strategic Bidirectional Transformation Language for XML Schemas. In proceedings of the 5th International Conference on Model Transformation (ICMT'12). Springer, 2012.
 29. Ana Garis, Ana Paiva, Alcino Cunha, and Daniel Riesco. Specifying UML Protocol State Machines in Alloy. In proceedings of the 9th International Conference on Integrated Formal Methods (iFM'12). Springer, 2012.
 30. Francisco Maia, Miguel Matos, Étienne Rivière and Rui Carlos Oliveira. Slead: low-memory, steady distributed systems slicing. 12th IFIP International Conference on Distributed Applications and Interoperable Systems (DAIS'12). Stockholm, Sweden, June 2012.
 31. Jácume Costa Cunha, João Paulo Fernandes, Jorge Mendes and João Alexandre Saraiva: Towards an Evaluation of Bidirectional Model-driven Spreadsheets. In User evaluation for Software Engineering Researchers (USER'12), an ICSE'12 Workshop, Zurich, Switzerland, June 5, 2012.
 32. Jácume Costa Cunha, João Paulo Fernandes, Jorge Mendes and João Alexandre Saraiva: A Bidirectional Model-driven Spreadsheet Environment. In the Posters Session of the 34th International Conference on Software Engineering 2012 (ICSE'12), Zurich, Switzerland, June 2-9, 2012.
 33. Pedro Martins, Paulo Lopes, João Paulo Fernandes, João Alexandre Saraiva and João Cardoso: Program and Aspect Metrics for Matlab. 12th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA'12), pages 217-233, Salvador da Bahia, Brasil, June 18-21, 2012. LNCS 7336.
 34. Jácume Costa Cunha, João Paulo Fernandes, Hugo Ribeiro, João Alexandre Saraiva: Towards a Catalog of Spreadsheet Smells. 12th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA'12), pages 202-216, Salvador da Bahia, Brazil, June 18-21, 2012. LNCS 7336.
 35. Miguel Matos, Valerio Schiavoni, Pascal Felber, Rui Oliveira and Etienne Riviere. BRISA: Combining Efficiency and Reliability in Epidemic Data Dissemination. 26th IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium (IPDPS'12). Shanghai, China, May 2012.
 36. Jácume Costa Cunha, João Paulo Fernandes, Jorge Mendes, Hugo Pacheco and João Alexandre Saraiva: Bidirectional Transformation of Model-Driven Spreadsheets. 5th International Conference on Model Transformation (ICMT'12), pages 105-120, Prague, Czech Republic, 28-29 May 2012. Springer LNCS 7307.
 37. Ricardo Jimenez-Peris, Marta Patiño-Martínez, Iván Brondino, José Orlando Pereira, Rui Carlos Oliveira, Ricardo Pereira Vilaça, Bettina Kemme, Yousuf Ahmad. CumuloNimbo? : Parallel-Distributed Transactional Processing. CloudFutures? 2012 Workshop, Berkeley, California, USA, May 2012.
 38. Jácume Costa Cunha, João Paulo Fernandes, Jorge Mendes and João Alexandre Saraiva: MDSheet, A Framework for Model driven Spreadsheet Engineering. 34th International

- Conference on Software Engineering 2012 (ICSE'12, Formal demonstration), pages 1412-1415, Zurich, Switzerland, June 2-9, 2012.
39. C38 Jácome Costa Cunha, João Paulo Fernandes and João Alexandre Saraiva: From Relational ClassSheets? to UML+OCL, 27th Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC 2012), track on Software Engineering, pages 1151-1158, Trento, Italy, March 2012.
 40. José Miguel Faria, João Martins, and Jorge Sousa Pinto. 2012. An approach to model checking ada programs. In Proceedings of the 17th Ada-Europe international conference on Reliable Software Technologies (Ada-Europe'12), Mats Brorsson and Luís Miguel Pinho (Eds.). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 105-118.
 41. Daniela da Cruz, Maria João Frade, Jorge Sousa Pinto. Verification Conditions for Single-assignment Programs. In 27th Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC 2012), track on Software Verification and Testing, Trento, Italy, March 2012, pages 1264-1270, ACM.
 42. Iago Abal, Alcino Cunha, Joe Hurd, and Jorge Sousa Pinto. 2012. Using term rewriting to solve bit-vector arithmetic problems (poster presentation). In Proceedings of the 15th international conference on Theory and Applications of Satisfiability Testing (SAT'12), Alessandro Cimatti and Roberto Sebastiani (Eds.). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 493-495.
 43. Manuel Barbosa and Pooya Farshim. Delegatable homomorphic encryption with applications to secure outsourcing of computation. In CT-RSA 2012 – The Cryptographers' Track at the RSA Conference, volume 7178 of Lecture Notes in Computer Science. Springer, 2012.
 44. Billy Brumley, Manuel Barbosa, D. Page, and F. Vercauteren. Practical realisation and elimination of an ecc-related software bug attack. In CT-RSA 2012 – The Cryptographers' Track at the RSA Conference, volume 7178 of Lecture Notes in Computer Science. Springer, 2012.
 45. Afonso Arriaga, Manuel Barbosa, Pooya Farshim: On the Joint Security of Signature and Encryption Schemes under Randomness Reuse: Efficiency and Security Amplification. ACNS 2012: 206-223, LNCS 7341.
 46. José Bacelar Almeida, Manuel Barbosa, Endre Bangerter, Gilles Barthe, Stephan Krenn, Santiago Zanella Béguelin: Full proof cryptography: verifiable compilation of efficient zero-knowledge protocols. ACM Conference on Computer and Communications Security 2012: 488-500.
 47. Manuel Barbosa, Alexandre Pinto, Bruno Gomes: Generically Extending Anonymization Algorithms to Deal with Successive Queries, ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2012), ACM.
 48. Tiago Laureano Alves, Paulo F. Silva, and Joost Visser: Constraint-aware Schema Transformation, in RULE 2008, Electronic Notes in Theoretical Computer Science, Volume 290, Pages 3-18, December 2012. (DOI 10.1016/j.entcs.2012.11.008)

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

(void)

E.5. Books (Author)

(void)

E.6. Chapter/paper in Books

(void)

E.7. Publications (Editor)

(void)

E.8. Other Publications

1. E. Piel, A. Gonzalez-Sanchez, H-G. Gross, A.J.C. van Gemund, and R. Abreu, Online Spectrum-based Fault Localization for Health Monitoring and Fault Recovery of Self-Adaptive Systems. In Proceedings of the 8th International Conference on Autonomic and Autonomous Systems (ICAS'12), Saint Maarten, Netherlands Antilles, 2012.

E.9. Dissertations

1. Bárbara Isabel de Sousa Vieira: “Formal verification of cryptographic software implementations”; Orientador: Manuel Bernardo Barbosa.
2. Hugo Daniel dos Santos Macedo: “Matrices as Arrows: Why Categories of matrices matter”; Orientador: José Nuno Oliveira.
3. Hugo José Pereira Pacheco: “Bidirectional Data Transformation by Calculation”; Orientadores: Manuel Alcino Cunha e José Nuno Oliveira.
4. José Luís Cardoso da Silva: “Rapid Prototyping of Ubiquitous Computing Environments”; Orientador: José Creissac Campos.
5. Nuno José Constantino Castro: “Time Series Motif Discovery”; Orientador: Paulo Jorge Azevedo.
6. Paulo César de Oliveira Jesus: “Robust Distributed Data Aggregation”; Orientadores: Carlos Baquero Moreno e Paulo Sérgio Almeida.
7. Ricardo Manuel Pereira Vilaça: “Clouder: a flexible large scale decentralized object stores”; Orientador: Rui Carlos Oliveira.

UGEI - UNIT OF MANAGEMENT AND INDUSTRIAL ENGINEERING

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2011 - 2012
	2008	2009	2010	2011	2012	
National Programmes			182	317	263	-17%
European Union Programmes			81	79	57	-28%
R&D Services and Consulting			110	160	208	+30%
Other R&D sources			4	4		-100%
Other external sources						
Total			373	556	528	-5%

Number of projects and income in 2012

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	9	36%	83	16%
	National Programmes - QREN	2	8%	180	34%
	European Union Programmes - R&D	1	4%	44	8%
	European Union Programmes - Other	2	8%	13	2%
	R&D Services and Consulting - National	11	44%	208	40%
	R&D Services and Consulting - European Union				
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources				
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	15	60%	212	40%
	Applied Research and Development	5	20%	267	51%
	Consulting	5	20%	49	9%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	1	4%	55	10%
	Continuation	7	28%	149	28%
	Started and Concluded within the year	6	24%	107	20%
	Concluded	11	44%	217	42%
Total		25		528	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2008	2009	2010	2011	2012
Papers in International Journals with scientific referees		7	5	12	12	20
Papers in National Journals with scientific referees		1				0
International Conference proceedings with scientific referees		12	18	8	17	24
National Conference Proceedings with scientific referees		1	2	1	4	1
Books - Author		1		1		0
Chapter in books		3	1	1		6
Publications (Editor)		1		1	3	0
Other Publications						9
Total		28	26	24	39	60

C. POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT

Dissertations concluded in 2012

Type	Number
Master	34
Doctoral	7
TOTAL	41

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
SALUS - Thematic	João Falcão e Cunha	RES		CYTED - CNPq		INT		2008-01	FIN
iTeam - MIT-Pt/SES-	Teresa Galvão	RES	PROG-NAT	FCT		NAT		2009-02	FIN
Mesur - PTDC/SEN-	Teresa Galvão	RES	PROG-NAT	FCT		NAT		2010-06	CONT
MOBIPAG	João Falcão e Cunha	DEV	PROG-NAT	AdI		NAT		2011-01	CONT
One.stop.transpo rt	Teresa Galvão	DEV	PROG-NAT	AdI		NAT		2011-01	CONT
PoCForecast	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV-NAT			IND		2012-03	START
MetRH	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV-NAT			IND		2012-04	START

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Satus
VisitorsForecast	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV-NAT	INOVRETAIL		IND		2012-08	START
SAGRH	Bernardo Almada Lobo	DEV	SERV-NAT	Adjust Cosulting		IND		2012-11	START
GestFlux	Bernardo Almada Lobo	DEV	SERV-NAT	Kaizen		NAT		2012-11	START
InvOpt	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV-NAT	WIPRO Retail		IND		2012-11	START
Designing the Mobile Service	Lia Patrício	RES	SERV-NAT			IND		2008-03	CONT
Company Social Networks	Lia Patrício	RES	SERV-NAT			IND		2008-06	CONT
SINAIS	Nuno Nunes	RES	PROG-NAT			NAT		2009-06	FIN
Designing the Travel	Lia Patrício	RES	PROG-NAT			NAT		2007-09	FIN
ZON-SE	Larry Constantine	RES	PROG-EU			INT		2009-09	FIN
RSE/EHR	Lia Patrício, António Brito	RES	SERV-NAT			IND		2010-09	CONT
PRESPO	Ana Camanho	RES				EU		2009-01	FIN
OptimalMould	Nuno Fernandes Alves	RES	PROG-NAT	FCT		NAT		2009-01	FIN
EGE	José Luís Borges	RES	PROG-NAT	FCT		NAT		2010-04	CONT
PPExt	Bernardo Almada Lobo	RES		FP7		EU		2010-05	CONT
PdChain PTDC/EGE-	Bernardo Almada Lobo	RES	PROG-NAT	FCT		NAT		2010-05	CONT
KEYIDEA	Ana Camanho	CONS	SERV-NAT	SONAE Modelo		IND		2010-05	CONT
HOBE	Ana Camanho	RES	PROG-NAT			NAT		2011-03	CONT
DSS Production	Bernardo Almada Lobo	DEV	SERV-NAT	UNICER		IND		2012-01	START
SALUS - Thematic	João Falcão e Cunha	RES	OID	CNPq		INT		2008-01	FIN
iTeam - MIT-Pt/SES-	no projecto: Francisco da	RES	PROG-NAT	FCT		NAT		2009-02	FIN
Mesur - PTDC/SEN-	Teresa Galvão	RES	PROG-NAT	FCT		NAT		2010-06	CONT
MOBIPAG	João Falcão e Cunha	DEV	PROG-NAT	Adl		NAT		2011-01	CONT

Dominant Activity Type:
RES - Research
DEV - Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced TraSTARTng
INC - Incubation
O - Other

Source:
PROG - NAT - National Programmes
PROG - EU - European Union Programmes
SERV - NAT - Supply of Services - national
SERV - EU - Supply of Services - European Union
SERV - INT - Supply of Services - International
ORD Other R&D Services
O - Other External Services
INT - Internal

Type:
IND - Individual Project
NAT - National Cooperation
EU - European Union Cooperation (EU+Associated Countries)
INT - Internal Cooperation

Role INESCP:
PROP - Proponent
PAR - Partner
CONT - Prime Contractor
SUB - Subcontractor
MEMB - Membre
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. P. Amorim, Sophie N. Parragh, Fabricio Sperandio, B. Almada-Lobo "A rich vehicle routing problem dealing with perishable food: a case study TOP" An Official Journal of the Spanish Society of Statistics and Operations, pp.-, 2012
2. Miguel Lopes, A. S. Camanho, Public green space use and consequences on urban vitality: an assessment of european cities Social Indicators Research, pp.-, 2012"
3. L.Guimarães, D.Klabjan, B.Almada-Lobo. Annual Production Budget in the Beverage Industry, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Vol.25(2), pp.229-241, 2012
4. João Mendes-Moreira, Alipio Mario Jorge, Jorge Freire de Sousa, Carlos Soares. Comparing state-of-the-art regression methods for long term travel time prediction, Intelligent Data Analysis, Vol.16 (3), pp.427-449, 2012
5. D.Ferreira, A.Clark,B.Almada-Lobo, R.Morabito. Single-stage formulations for synchronised two-stage lot sizing and scheduling in soft drink Production, International Journal of Production Economics, Vol.136(2), pp.255-265, 2012
6. V.Camargo, F.M.B.Toledo , B.Almada-Lobo. Three time-based scale formulations for the two stage lot sizing and scheduling in process industries, Journal of the Operational Research Society, Vol. 63(11), pp. 1613-1630, 2012
7. M.O.Santos, B.Almada-Lobo. Integrated Pulp and Paper Mill Planning and Scheduling, Accepted for publication in Computers & Industrial Engineering, Vol. 63(1), pp.1-12,2012
8. Horta, I.M., Camanho, A.S., Moreira Da Costa, J.Performance assessment of construction companies: A study of factors promoting financial soundness and innovation in the industry, International Journal of Production Economics, Vol. 137(1), pp 84-93,2012
9. Portela, M.C.S., Camanho, A.S., Borges, D.Performance assessment of secondary schools: The snapshot of a country taken by DEA,Journal of the Operational Research Society,Vol.63(8),pp.1098-1115,2012
10. Migueis, V.L., Camanho, A.S., Bj  rnsdal, E., Bj  rnsdal, M.Productivity change and innovation in Norwegian electricity distribution companies,Journal of the Operational Research Society, Vol.63(7), pp.982-990, 2012
11. Vaz, C.B., Camanho, A.S.Performance comparison of retailing stores using a Malmquist-type index,Journal of the Operational Research, Vol. 63(5),pp.631-645,2012
12. Martins, J.H., Camanho, A.S., Gaspar, M.B.A review of the application of driving forces - Pressure - State - Impact - Response framework to fisheries management,Ocean and Coastal Management, Vol.69, pp.273-281,2012
13. Migueis, V.L., Van Den Poel, D., Camanho, A.S., Falcão E Cunha, J.Modeling partial customer churn: On the value of first product-category purchase sequences,Expert Systems with Applications, Vol.39(12), pp. 11250-11256,2012
14. Migueis, V.L., Camanho, A.S., Falcão E Cunha, J.Customer data mining for lifestyle segmentation,Expert Systems with Applications, Vol.39(10), pp.9359-9366,2012
15. Teixeira, J., Patricio, L., Nunes, N.J., Nóbrega, L., Fisk, R.P., Constantine, L.Customer experience modeling: From customer experience to service design,Journal of Service Management, Vol. 23(3), pp.362 - 376,2012
16. P.Amorim, H.O.Günther, B.Almada-Lobo. Multi-Objective Integrated Production and Distribution Planning of Perishable Products, International Journal of Production Economics, Vol.138(1), pp.89-101,2012
17. João Mendes-Moreira,Carlos Gomes, Alípio Mário Jorge, J Freire de Sousa,Ensemble Approaches for Regression: a Survey, ACM Computing Surveys, Vol.45(1), pp.10-40, 2012

18. Vera L. Miguéis, Dirk Van den Poel, Ana S. Camanho, João Falcão e Cunha. Predicting partial customer churn using Markov for discrimination for modeling first purchase sequences, *Advances in Data Analysis and Classification*, Vol.6(4), pp. 337-353, 2012
19. José Borges, António C. Real, J. Sarsfield Cabral, and Gregory V Jones. "A new method to obtain a consensus ranking of a region's vintages quality." *Journal of Wine Economics*, Volume7 / Issue01 / May 2012, pp 88-107
20. José Luís Moura Borges, António Sousa, José António Sarsfield Cabral, A new method to obtain a consensus ranking of a region's vintages' quality *Journal of Wine Economics*, Vol.7 nº 2, pp.245-248, 2012"

E.2. National Journals with scientific referees

(void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. João Mourinho, Dias, T.G., Cunha, J.F, A Software Framework for the Automated Production of Schematic Maps, *Lecture Notes in Business Information Processing*, Volume: 107 Pages: 64-78, 2012
2. Lia Patrício and Raymond P. Fisk, Giving Voice to Service Design in the Management Boardroom: Strengthening the Connection between Service Design and Management, in proceedings of ServDes - Service Design and Innovation Conference, 2012.02.08-10, Espoo, Finland. (10 p)
3. Rita Viana and Lia Patrício Service Design for Sustainability: Developing Transformative Services for Home energy Consumption, in proceedings of the 19th International Product Development Management Conference (IPDMC), 2012.06.17-19, Manchester, UK. (10 p)
4. Jorge Teixeira, Lia Patrício, Leonel Nóbrega, Larry Constantine and Raymond P. Fisk, Designing Services with Model-based Methods, in proceedings of 19th International Product Development Management Conference (IPDMC), 2012.06.17-19, Manchester, U.K. (10 p)
5. Carla Martins and Lia Patrício, Understanding participation in company social networks: drivers of membership and factors of satisfaction, in Proceedings of EMAC 2012 European Marketing Academy Conference, 2012.05.22-25, Lisboa, Portugal. (10 p)
6. Nelson Pinho, Lia Patrício, Raymond P. Fisk, Nuno Nunes, Complex services require holistic design: An in-depth study of creating an Electronic Health Record system, in proceedings of The Art & Science of Service Conference, 2012.06.27-29, Maastricht, Netherlands. (10 p)
7. S.N.Parragh, B.Almada-Lobo, J.P.Sousa. The dial-a-ride problem with split requests and profits, *Odysseus 2012 -- 5th International Workshop on Freight Transportation and Logistics*, pp.123-126, Mykonos, Greece, 2012
8. A.T.Marques, B.Almada-Lobo, C.Aguiar, G.P.Cabral, J.M.Silva, F.G.Almeida, F.Pires, N.Couto, P.Neves, H.Miranda, M.Marques, F.X.Carvalho, J.F.Duarte, Design and Manufacture of a Composite Bus, in Proceedings of ECCM15 -- 15th European Conference on Composite Materials, pp.1-8, Venice, Italy, 2012
9. P.Amorim, A.M.Costa, B.Almada-Lobo. A Hybrid Path-Relinking Method for Solving a Stochastic Lot Sizing and Scheduling Problem, *Matheuristics'12*, 4th International Workshop on Model-Based Metaheuristics, Rio de Janeiro, Brazil (2012)
10. L.Guimaraes, D.Klabjan, B.Almada-Lobo. Modeling approaches to sequence dependent setups in lotsizing and scheduling, in Proceedings of IWLS'12 -- 3rd International Workshop on Lot Sizing, Rotterdam, The Netherlands (2012)
11. P.Amorim, G.Figueira, A.M.Costa, B.Almada-Lobo. Incorporating Consumer Purchasing Behaviour on the Production Planning of Food Goods, *Proceedings of IWLS'12 -- 3rd International Workshop on Lot Sizing*, Rotterdam, The Netherlands (2012)

12. B.Almada-Lobo, C.Gomes, J.R.Branco, M.Melo, J.Borges, Medical doctor staffing and scheduling, Proceedings of ORAHS 2012 -- the 38th annual meeting of the EURO working group on OR Applied to Health Services, pp.1-5, Enschede, The Netherlands, 2012
13. F.Sperandio, B.Almada-Lobo, J.Borges, Optimization via simulation: An approach to the operating room scheduling problem, Proceedings of ORAHS 2012 -- the 38th annual meeting of the EURO working group on OR Applied to Health Services, pp.1-5, Enschede, The Netherlands, 2012
14. C.Gomes, B.Almada-Lobo, J.Borges, C.Soares, Integrating Data Mining and Optimization Techniques on Surgery Scheduling, Advanced Data Mining and Applications, Series: Lecture Notes in Computer Science, Subseries: Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 7713, pp. 589-602, 2012
15. Oliveira, C. B., A. C. Brito, (2012), ' A Business Language for a Distributed Simulation Framework', the 2012 European Simulation and Modelling Conference (ESM2012), October 22-24, pp. 33-37, Essen, Germany
16. Oliveira, M., A. C. Brito, L. Patrício, (2012). "Adopting electronic health records in health care practices: a multiple case study of the Portuguese healthcare system". IADIS e-Health 2012, pp. 192-196, Lisbon, Portugal.
17. Luís Moreira-Matias, Carlos Ferreira, João Gama, João Mendes-Moreira, Jorge Freire de Sousa, Bus Bunching Detection: A Sequence Mining Approach in Ubiquitous Data Mining (UDM) Workshop in conjunction with the 20th European Conference on Artificial Intelligence - ECAI 2012, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 7377 LNAI , pp. 77-91 pp.13-17, 2012"
18. Gomes, R., Sousa, J.P., Galvão, T., "Design and operation of Demand Responsive Transportation systems", XV Euro Working Group on Transportation Meeting, Paris, France, September 2012
19. Gomes, R., Sousa, J.P., Galvão, T., "An integrated approach for the design of Demand Responsive Transportation services", VeRoLog 2012 - First Conference of the EURO Working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization, Bologna, Italy, June 2012
20. Nunes, A., Galvão, T., Cunha, J. F., "Public transport service co-creation: a social media based framework". In The Art & Science of Service Meeting. 2012.
21. Costa, P., Pitt, J. Cunha, J. Galvao, T. "Cloud2Bubble: Enhancing Quality of Experience in Mobile Cloud Computing Settings", Proceedings of the third ACM workshop on Mobile cloud computing and services (MCS '12). ACM, New York, NY, USA, 45-52. 2012;
22. Costa, P., Pitt, J. Cunha, J. Galvao, T. "Investigating Mobile Quality of Experience in Public Transport, Proceedings of the 14th edition of Mobile HCI, ACM Sigchi International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services, 2012
23. Mourinho, J. Galvao, T., Cunha, J., Treadwell P., Reed, R. " Spider maps for passenger information and trip planning enhancement in public transportation networks, Conference on Advanced Systems for Public Transports (CASPT 2012), Santiago, Chile July 2012.
24. Marta Ferreira, André Cunha, Henriqueta Nóvoa, Teresa Galvão, Manuel Moniz da Cunha, João Falcão e Cunha: A Survey of Current Trends in Smartphone Based Payment and Validation Services for Public Transport Users, Art & Science of Service Conference, Maastricht, The Netherlands, 2012.06.29.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Rui Gomes, Jorge Pinho de Sousa, Teresa Galvão Dias, Dynamic Vehicle Routing for Demand Responsive Transportation Services in GET 2012 - 9º Encontro Anual do Grupo de Estudos em Transportes, pp.-, 2012Books (Author)

E.5. Chapter/paper in Books

1. Jorge Freire de Sousa, José António Barros Basto, Paulo Júnior, Hybrid Heuristics for the Territory Alignment Problem in Hybrid Algorithms for Service, Computing and Manufacturing Systems: Routing and Scheduling Solutions, pp.258-293, 2012
2. Luís Moreira-Matias, Carlos Ferreira, João Gama, João Mendes-Moreira, Jorge Freire de Sousa, Bus Bunching Detection by Mining Sequences of Headway Deviations in Advances in Data Mining. Applications and Theoretical Aspects (LNAI 7377), pp.77-91, 2012
3. Alipio Mario Jorge, João Mendes-Moreira, Jorge Freire de Sousa, Carlos Soares, Paulo Azevedo, Finding interesting contexts for explaining deviations in bus trip duration in Advances in Intelligent Data Analysis XI (LNCS 7619), pp.139-149, 2012
4. Carlos Gomes, Bernardo Almada Lobo, José Luís Moura Borges, Carlos Soares, Integrating Data Mining and Optimization Techniques on Surgery Scheduling in Shuigeng Zhou, George Karypis, Songmao Zhang, Advanced Data Mining and Applications, Springer Verlag, pp.589-602, 2012
5. Rui Gomes, Jorge Pinho de Sousa, Teresa Galvão Dias, Roteamento de veículos dinâmico in Logística Urbana: Fundamentos e Aplicações, pp.-, 2012
6. N.Couto, A.T.Maques, C.Aguiar, F.G.Almeida, F.X.Carvalho, J.F.Duarte, B.Almada-Lobo, Composite Material-based Light Weight Bus, in Rethinking Everyday Mobility - Results and lessons learned from the CIVITAS-Elan project, Zalosba FD -The Publishing House of the Faculty of Social Sciences, pp. 253-272, 2012

E.6. Publications (Editor)

(void)

E.7. Other Publications

1. Rita Viana and Lia Patrício, Sustainability in Services: Understanding Home Energy Consumption Experience, in proceedings of AMA SERVSIG 2012 International Service Research Conference, 2012.06.07-10, Helsinki, Finland. (2 p)
2. Rita Viana and Lia Patrício. 2012. Designing for Transformative Services: Fostering Sustainability in Home Energy Consumption, in Proceedings of Frontiers in Service Conference, 2012.06.14-17, Bethesda, MD, USA. (2 p)
3. Teresa Sarmento and Lia Patrício, Mobile Service Experience: A Quantitative Study, in proceedings of 19th International Product Development Management Conference (IPDMC), 2012.06.17-19, Manchester, U.K. (10 p)
4. Teresa Sarmento and Lia Patrício: Quantitative Study of Mobile Service Experiences, in proceedings of AMA SERVSIG 2012 International Service Research Conference, 2012.06.07-10, Helsinki, Finland. (2 p)
5. Jorge Teixeira, Lia Patrício, Leonel Nóbrega, Larry Constantine and Raymond P. Fisk, Embedding Experience Information into a Service Design Process, in proceedings of AMA SERVSIG 2012 International Service Research Conference, 2012.06.07-10, Helsinki, Finland. (2 p)
6. Jorge Teixeira, Lia Patrício, Leonel Nóbrega, Larry Constantine and Raymond P. Fisk, Developing a Model-Based Service Design Process, in Proceedings of Frontiers in Service Conference, 2012.06.14-17, Bethesda, MD, USA. (2 p)
7. Carla Martins and Lia Patrício, Factors of satisfaction in company social networks - an exploratory study, in Proceedings of Frontiers in Service Conference 2012, 2012.06.14-17, Bethesda, MD, USA. (2 p)
8. Carla Martins and Lia Patrício, Factors of participation in company social networks, in AMA SERVSIG 2012 International Service Research Conference, 2012.06.07-10, Helsinki, Finland. (2 p)

9. Nelson Pinho, Lia Patrício, Raymond P. Fisk, Nuno Nunes, Understanding Multiple Stakeholder Experiences in EHR Services, in proceedings of AMA SERVSIG 2012 International Service Research Conference, 2012.06.07-10, Helsinki, Finland. (2 p)

E.8. Dissertations

1. Pedro Sanches Amorim, Integrated Production and Distribution Planning of Perishable Goods, Industrial Engineering and Management Doctoral Program, Supervisors: Bernardo Almada-Lobo, 2012
2. Vera Lúcia Miguéis Oliveira, Analytical Customer Relationship Management in Retailing Supported by Data Mining Techniques, Industrial Engineering and Management Doctoral Program, Supervisors: Ana Maria Camanho, João Falcão e Cunha, 2012
3. Isabel Maria Noronha de Resende Horta e Costa, New Insights on Performance Assessment and Improvement in the Construction Industry, Industrial Engineering and Management Doctoral Program, Supervisors: Ana Maria Camanho, Jorge Moreira da Costa, 2012
4. Victor Claudio Bento de Camargo, Optimization of process in textile industry: models and solution methods, Industrial Engineering and Management Doctoral Program, Supervisors: Bernardo Almada-Lobo, Franklina Toledo, 2012