

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2014



INESCTEC
TECNOLOGIA E CIÊNCIA
| LABORATÓRIO ASSOCIADO

PARTE A – RELATÓRIO GLOBAL DE ATIVIDADES

1	INTRODUÇÃO	4
2	ANÁLISE GLOBAL DA ATIVIDADE NO ANO DE 2014.....	6
2.1	OBJETIVOS DO PLANO	6
2.2	CONSOLIDAÇÃO ORGANIZACIONAL.....	6
2.2.1	<i>Integração de novas unidades e criação de clusters de unidades.....</i>	<i>6</i>
2.2.2	<i>Modelo de gestão</i>	<i>7</i>
2.3	REFORÇO DO MODELO DE FINANCIAMENTO.....	7
2.3.1	<i>Internacionalização.....</i>	<i>8</i>
2.3.2	<i>Diversificação.....</i>	<i>9</i>
2.3.3	<i>Parcerias estratégicas.....</i>	<i>11</i>
2.4	MELHOR CIÊNCIA PARA MAIOR RELEVÂNCIA SOCIAL.....	12
2.5	MAIS EFICÁCIA NA TRANSFERÊNCIA E VALORIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	12
2.6	OUTROS ASPECTOS RELEVANTES DA ATIVIDADE DE 2014	13
2.6.1	<i>Atividade em projetos sob programas de financiamento.....</i>	<i>13</i>
2.6.2	<i>Produtividade científica</i>	<i>14</i>
2.6.3	<i>Recursos humanos qualificados e produtividade.....</i>	<i>16</i>
2.6.4	<i>Pós-graduação e internacionalização</i>	<i>17</i>
2.6.5	<i>Laboratório Associado: atividade geral</i>	<i>18</i>
2.6.6	<i>A parceria na Energia.....</i>	<i>18</i>
2.6.7	<i>Programas de parceria internacional e inter-institucional</i>	<i>19</i>
2.6.8	<i>Comunicação, coesão interna e imagem externa.....</i>	<i>19</i>
2.6.9	<i>Relações com os Associados e Parceiros.....</i>	<i>20</i>
3	DADOS CONSOLIDADOS INSTITUCIONAIS E DAS ATIVIDADES EM 2014.....	21
3.1	RECURSOS HUMANOS.....	21
3.1.1	<i>Indicadores de Recursos Humanos em 31 dezembro 2014.....</i>	<i>21</i>
3.1.2	<i>Evolução Anual de Indicadores de Recursos Humanos</i>	<i>22</i>
3.2	ATIVIDADE CONTRATUAL	22
3.2.1	<i>Projetos com Atividade durante o ano de 2014.....</i>	<i>22</i>
3.2.2	<i>Indicadores de Proveitos Projetos com Atividade durante o ano de 2014.....</i>	<i>24</i>
3.2.4	<i>Evolução Anual de Indicadores de Atividade Contratual</i>	<i>25</i>
3.2.5	<i>Lista de Projetos do ano de 2014</i>	<i>27</i>
3.3	PUBLICAÇÕES	37
3.4	DISSERTAÇÕES.....	37
3.5	PRÉ-INCUBAÇÃO DE PROJETOS EMPRESARIAIS	37

PARTE B - ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL EM 2014

PARTE C – INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR SOBRE A ATIVIDADE DAS UNIDADES EM 2014

PARTE D – DESTAQUES DA ATIVIDADE EM 2014

PARTE E – RELATÓRIO CIENTÍFICO FCT 2013-2014 (em formato eletrónico)

1 Introdução

Durante o ano de 2014, o INESC Porto consolidou a sua atividade em diferentes vertentes de atuação, dando cumprimento à estratégia proposta pela Direção e aprovada em Conselho Geral na reunião de Janeiro de 2014.

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 2014.

Assim, de forma muito breve, o ano de 2014 foi marcado por:

1. Um crescimento do volume global de atividade, mantendo o habitual equilíbrio nas contas.
2. Um crescimento dos índices de produção científica globais, naturalmente associados ao reconhecimento internacional da instituição nesta vertente.
3. A consolidação e o 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, caracterizada pelo reforço da contratualização de serviços avançados de I&D e consultoria e ainda pelo aumento da participação em projetos europeus.
6. Manutenção da diversidade na internacionalização dos recursos humanos, contando-se no final do ano 101 bolseiros e contratados estrangeiros de pós-graduação, para além de serem estrangeiros cerca de 25% dos estudantes de doutoramento que têm como instituição de acolhimento o INESC TEC.
7. Continuação da alavancagem da ação do INESC Porto no universo do INESC TEC Laboratório Associado, em todas as vertentes de intervenção do instituto, tendo-se consolidado em 2014 a atuação na área da Engenharia Biomédica e tendo-se avançado na definição de um novo alinhamento estratégico com a formação de clusters de unidades e, consequentemente, um novo modelo de articulação funcional na criação de conhecimento para o INESC TEC.
8. Um nível de rigor e profissionalismo na gestão como nunca antes tinha sido exigido, em especial nas vertentes económico-financeira, jurídica e de relacionamento institucional com os associados, com a FCT e com outras entidades financiadoras, e até mesmo no quadro internacional, em resposta a uma conjuntura externa difícil e ameaçadora.

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 2014, 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 os centros produtivos, 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.

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 2014, relevando a

sua capacidade de investigação multidisciplinar de excelência internacional socialmente relevante e com elevado impacto na indústria e nos serviços, em particular nos sectores exportadores que competem nos mercados globais. 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 durante 2014.

2 Análise global da atividade no ano de 2014

2.1 Objetivos do Plano

Para 2014, assumiu-se que as atividades a desenvolver seriam desde logo integradas no Programa Estratégico e Orçamento apresentado à FCT para o período de 2015-2020, tendo contudo sido definidas as seguintes grandes **opções estratégicas**:

- Consolidação organizacional
 - Consolidação do processo de integração progressiva das novas unidades
 - Formação de clusters de unidades de investigação
 - Melhoria do modelo de gestão
 - Consolidação da expansão da instituição na Universidade do Minho (através da unidade associada HSLAB) e no polo na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD).
- Reforço do modelo de sustentação
 - Internacionalização
 - Diversificação
 - Parcerias estratégicas e Contratos Programa com empresas
- Melhor ciência para maior relevância social e potencial impacto económico
- Mais eficácia na transferência e valorização do conhecimento.

De relevar que tinha sido identificada como pano de fundo e catalisador essencial da operação a cooperação estratégica com os associados académicos.

A atividade desenvolvida pelo instituto durante 2014, teve lugar num cenário que manteve as incertezas e condicionantes de contexto dos últimos anos, sendo de destacar: a) a transição do 7º Programa-Quadro da União Europeia para o H2020 e b) um contexto económico e financeiro nacional menos favorável.

As secções seguintes descrevem sucintamente em que medida se avançou na prossecução destes objetivos, durante o exercício de 2014.

2.2 Consolidação organizacional

2.2.1 Integração de novas unidades e criação de clusters de unidades

A integração das Unidades Associadas prosseguiu num ritmo intenso, embora com diferenças que em parte se podem atribuir aos diferentes pontos de partida e noutra parte à diversidade de cultura organizacional e ao diferente enquadramento de cada Unidade. Em 2014 teve lugar a criação do Center for Biomedical Engineering Research (C-BER), como unidade integrada, a partir de um grupo autónomo lançado em 2013. A decisão de criação desta unidade decorre do substancial reforço de competências na área da imagem médica, que resultou da adesão de um grupo de investigação do INEB altamente credenciado nesta área.

O ano de 2014 foi o ano da consolidação da integração operacional e financeira do LIAAD e do CRACS no INESC TEC, que tinham começado a operar como unidades associadas. Também durante o ano de 2014 a UGEI veio a aproximar-se do modelo de unidade integrada, tendo vindo a aumentar progressivamente o número de projetos acolhidos no Laboratório Associado.

O CISTER manteve-se completamente acolhido no ISEP, tendo continuado a receber apoios do INESC TEC, nomeadamente no apoio às suas novas instalações. É de todas as Unidades Associadas, a que apresentou um menor índice de integração nas atividades do INESC TEC.

O HASLab continuou acolhido no INESC Porto na referência dos seus investigadores perante a FCT, embora, diversas atividades tivessem tido 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 pela Fundação de congelamento do cenário

de financiamento observado em 2010 (ao que se seguiram posteriormente fortes cortes financeiros). Apesar destes constrangimentos, o HASLab evidenciou uma atitude muito aberta e colaborante que permitiu ir vencendo os diferentes tipos de dificuldades, nomeadamente os que a separação geográfica coloca.

Durante 2014 procedeu-se a uma ampla discussão sobre uma estratégia científica que permitisse explorar sinergias, de que resultou um novo alinhamento estratégico com a formação de clusters de unidades e, consequentemente, um novo modelo de articulação funcional na criação de conhecimento para o INESC TEC. Este novo modelo conceptual multi-camada, foi organizado em quatro domínios (clusters), em cada um dos quais se identificam unidades ou laboratórios nucleares, caracterizando o domínio, e outras unidades mais periféricas ao domínio científico apresentando interesses ou contribuições parciais para o núcleo científico do cluster.

Foi também levada a cabo a preparação e elaboração do novo programa plurianual, que foi entretanto aprovado e que se caracterizou por um traço comum a todos os domínios e unidades/laboratórios, subordinando-se a um mote único para todas as unidades: “O desafio da inteligência ubíqua”.

2.2.2 Modelo de gestão

A implementação de alterações ao modelo de gestão, que vinha já sendo discutida, foi retomada durante o ano de 2014. As alterações incluíram uma reformulação dos processos dos serviços centrais e de apoio, que exigiram a implementação de soluções / arquiteturas de gestão / decisão descentralizadas ao nível das unidades. Foram exploradas plataformas informáticas para arquivo e consulta de decisões, alargando-se este modelo a todas as unidades, tanto integradas como associadas. A progressiva integração das unidades associadas e as alterações ao modelo de gestão, permitiram uma convergência para um modelo único comum sem constrangimentos de maior.

Ainda neste âmbito de convergência, foi realizado um amplo debate interno que conduziu ao estabelecimento de princípios e implementação de modelos comuns nas seguintes áreas:

- Plano e orçamento – definição dos princípios de planeamento e orçamentação de atividades, como instrumento de contratualização entre cada Unidade e a direção do INESC Porto, numa base anual e plurianual;
- Estrutura Central – caracterização de funções da Estrutura Central nas áreas de organização e gestão, de desenvolvimento de negócio e de apoio técnico, e sua relação com o suporte à operação das Unidades; definição de um modelo de distribuição de custos de estrutura.

Finalmente, foi iniciado um processo idêntico nas seguintes temas, que só será concluído em 2015:

- Direitos e deveres – definição de direitos e deveres aplicáveis a cada colaborador, de acordo com o tipo de ligação; Distribuição interna de financiamentos estruturais – definição de políticas e critérios de distribuição interna de financiamentos de programas estruturais.

2.3 Reforço do modelo de financiamento

A crise económica e financeira de 2011 e 2012 e os impactos inesperados que teve na instituição - cortes no financiamento da FCT, imparidades por dívidas incobráveis de empresas, atrasos significativos nos pagamentos, etc. – alertaram para a necessidade de robustecer o modelo de financiamento, trabalhando na diversificação e balanceamento das fontes. O êxito no reforço do modelo de financiamento, um dos pilares da sustentabilidade da instituição, pode ser medido através dos resultados alcançados em 2014: a) um incremento significativo nos proveitos resultantes de prestação de serviços de I&D (que atingiu 33% do volume total de proveitos) sendo de salientar os contratualizados a nível nacional, de certa forma em contra-corrente face à crise económica, e b) a manutenção do valor percentual do volume de proveitos resultantes de projetos de I&D com financiamento Europeu (32%).

No ano de 2014 foi ainda de importância primordial o financiamento estratégico para a ciência proporcionado por programas de âmbito regional, (QREN/ON.2). De relevar que o INESC TEC havia apresentado uma proposta vencedora, com uma matriz fortemente marcada pela cooperação inter-

unidades e inter-áreas científicas. Este projeto, designado pelo acrónimo BEST CASE, foi globalmente o melhor classificado das mais de quatro dezenas de candidaturas concorrentes. O financiamento proporcionado, não constituindo por si só uma base de sustentabilidade financeira, compensou, tal como no ano anterior, parte do corte imposto pela FCT no financiamento PEst (dito estratégico). De referir ainda que a actividade suportada por este financiamento veio reforçar e consolidar a coesão entre as diferentes Unidades do INESC TEC (com as diferentes linhas de investigação consolidando ações conjuntas) e permitiu ainda, pela primeira vez, dispor de condições para criar um valor sinérgico entre várias áreas científicas em larga escala, dotando o INESC TEC de uma maior capacidade de resposta face a grandes desafios científicos e tecnológicos com carácter multidisciplinar.

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 2014. 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

A atividade internacional continuou a representar cerca de 35% da atividade de projetos do INESC Porto, na linha de anos anteriores, como mostra a Figura 1. Esta estabilidade, se por um lado é positiva por ilustrar que a presença internacional não era, em anos anteriores, um fenómeno circunstancial, fica ainda assim aquém do desejado, que seria um incremento do grau de importância deste perfil de atividade, diminuindo a dependência dos financiamentos nacionais. De referir que houve um aumento na atividade em projetos de I&D financiados pela União Europeia, que compensou uma redução do volume dos Serviços de I&D e Consultoria internacional relativamente a 2013.

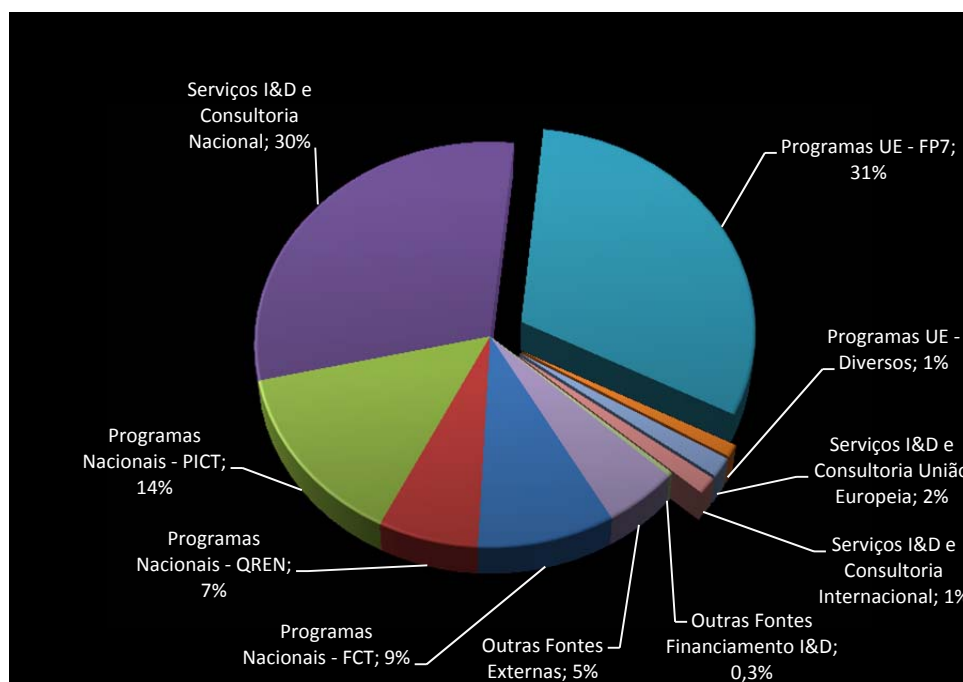


Figura 1 - Repartição dos proveitos de projetos por origem de atividade, evidenciando a fração de 35% de origem internacional.

O ano de 2014 do INESC P&D Brasil foi marcado por dois grandes eventos, que definiram o perfil de ação do mercado brasileiro, afetando diretamente decisões de investimentos nos setores público e privado. As decisões conjunturais brasileiras foram guiadas pela Copa do Mundo e pelas Eleições Presidenciais. Em consequência, o mercado de pesquisa e desenvolvimento foi também fortemente condicionado por estes dois eventos, inibindo avanços tecnológicos importantes que estavam a acontecer naturalmente nos

últimos anos. Face a este cenário, o INESC P&D Brasil (IB) trabalhou para encontrar espaço no setor público, dando prioridade às agências de fomento, aos programas de investimento em recursos humanos e às ações regionais, assim como à prospeção de projetos em pontos fortes da Rede INESC Brasil.

Em 2014 foram iniciados seis novos projetos, envolvendo seis novos colaboradores doutorados e oito jovens em iniciação científica. Também foram aprovados para início em 2015 outros dois novos projetos, os quais possibilitaram a entrada de dois novos doutores e quatro novos estudantes de iniciação científica. A principal ação de consolidação da imagem do IB em 2014, foi o lançamento do site inescbrasil.org.br. O esforço para o desenvolvimento e a construção do site possibilitou a divulgação das competências do IB, assim como uma credibilização do instituto sempre imprescindível para as ações de prospeção junto de órgãos públicos e privados.

O IB apostou fortemente nos setores regulados com obrigações de investimentos em P&D no Brasil, como o setor elétrico e das telecomunicações. Contudo, os resultados ainda não são os desejados, principalmente devido às condições conjunturais do setor elétrico brasileiro. No âmbito da estratégia apresentada no ano de 2014, foi possível efetivar uma aproximação mais clara a várias empresas do setor elétrico e espera-se colher alguns resultados no decorrer do ano de 2015.

Em 2014, a Rede INESC Brasil foi ampliada de forma significativa. No Arco Sul-Sudeste foram integradas universidades importantes, como a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) e a Universidade de Campinas (UNICAMP).

2.3.2 Diversificação

A diversificação de fontes de financiamento tem, entre outros objetivos, o do aumento do leque de clientes de serviços avançados de I&D e consultoria. Apesar da crise económica, este ano foi possível inverter a tendência que se verificou entre 2011 e 2013, onde esta quota parte dos proveitos foi progressivamente reduzida de 42% para 29%. Neste ano de 2014, esta fração de proveitos subiu para 33% do volume total de proveitos, evidenciando o esforço feito no sentido de captar projetos junto do tecido económico em Portugal (30%), sendo que em 2013 este valor havia correspondido a apenas 21%.

A dependência da instituição face a programas nacionais de financiamento (ON2, FCT e QREN em consórcio) diminuiu entre o ano passado e este ano de 38% para 30%, permitindo aumentar a independência face aos programas com financiamento público em Portugal.

O acolhimento que a estratégia desenhada pela Direção teve a todos os níveis na instituição e a resposta ativa muito empenhada por parte de todas as estruturas do INESC TEC permitiram que fossem dados passos importantes no sentido de assegurar a sustentabilidade do modelo de financiamento da instituição. O crescimento da quota parte proveniente de Programas Europeus é reflexo disso, tal como o crescimento da fração correspondente aos Serviços de I&D e consultoria. Este crescimento só foi possível graças à genuína colaboração que se generalizou entre os docentes e investigadores..

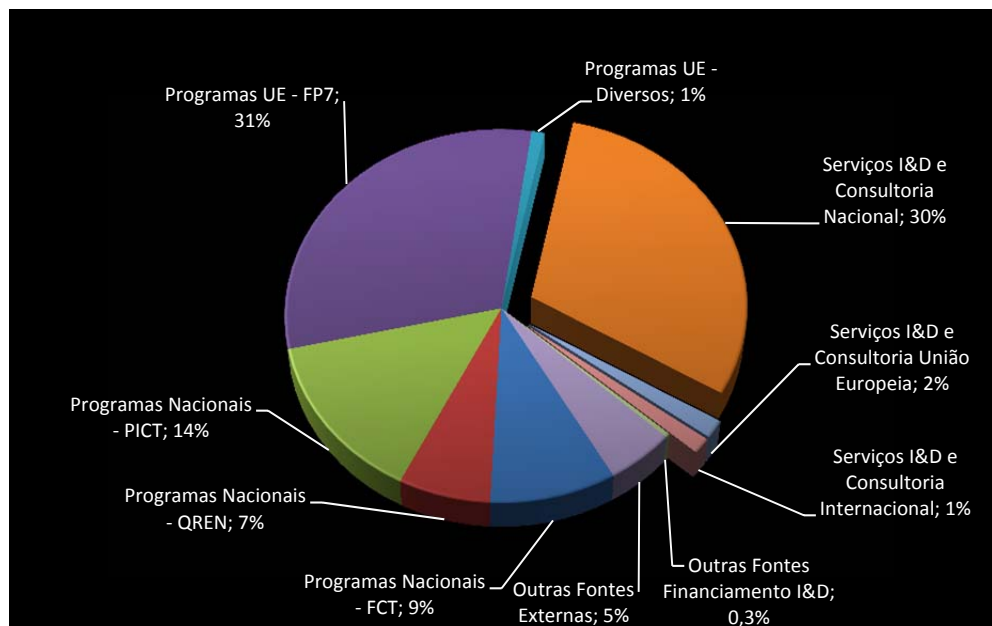


Figura 2 - Repartição dos proveitos de projetos por origem de atividade, evidenciando a fração de 33% associada à contratação direta de I&D.

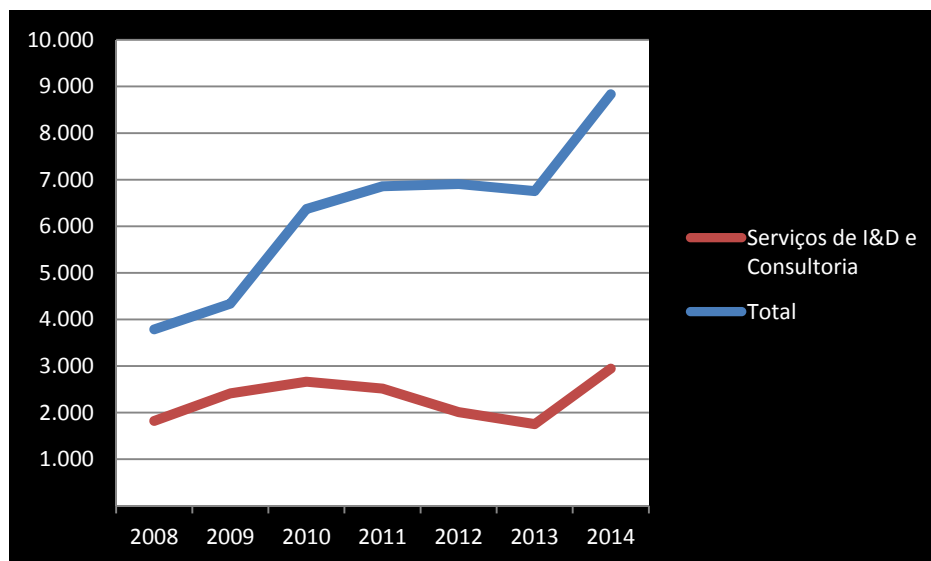


Figura 3 – Variação de proveitos oriundos de contratação direta e de proveitos de projetos totais, nos últimos anos (valores das ordenadas em k€).

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 mostra a 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 uma diminuição destes proveitos, fenómeno que se acentuou em 2012 e posteriormente em 2013. Este facto, é bem visível na Figura 3. Esta tendência de queda foi invertida em 2014, conduzindo a um crescimento em valor absoluto muito significativo em Serviços de I&D e Consultoria – de cerca de 1 M€. Como se pode observar na mesma figura o total de proveitos elevou-se também de forma significativa, em resultado dos proveitos provenientes de contratação direta e de projetos com financiamento Europeu.

Apesar destes bons resultados, continua a ser prioritário um esforço nestas frentes por forma a assegurar sustentabilidade do 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, dada a escassa disponibilidade de atores empresariais importantes na cena nacional para a assunção de parcerias que implicassem compromissos estratégicos de investimento. Contudo, o ano de 2014 foi marcado pela realização de três parcerias estratégicas – Contratos Programa com o Grupo EDP e com a Kyaia.

Em junho de 2014 foi assinado um Contrato Programa para promover e facilitar a colaboração entre o INESC TEC e o Grupo EDP, no domínio dos sistemas de energia, através da promoção de atividades de investigação, desenvolvimento científico, transferência de tecnologia e formação avançada em áreas emergentes essenciais para o sector energético. O Contrato Programa tem a duração de três anos extensível até cinco anos, envolvendo um volume de investimento anual mínimo de 250 k€ por parte da EDP.

O INESC TEC e a Kyaia assinaram em novembro de 2014 um contrato-programa com o objetivo de promover atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico em áreas como planeamento e logística, gestão de cadeias de fornecimento, customização de produtos, organização da produção e sistemas de gestão empresariais para o setor do calçado, onde esta empresa é uma das líderes de mercado.

Outros exemplos, podem ainda ser mencionados relativamente a outras parcerias importantes.

É de relevar também que o INESC TEC continuou a participar direta e indiretamente num número significativo de Polos e Clusters de Competitividade e Tecnologia (PCCTs), nomeadamente no Polos das Tecnologias de Produção – PRODUTECH (onde um dos seus investigadores é Administrador Executivo), Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica – TICE.pt (onde um dos seus investigadores é membro do Conselho de Diretores), Energia (onde um dos seus investigadores é Presidente do Conselho Científico), Saúde, Indústrias de Base Florestal, Moda, Indústrias Criativas e ainda no Cluster do Conhecimento e da Economia do Mar.

Durante o ano de 2014 os Polo de Competitividade e Tecnologia (PCT) em que o INESC Porto participa deram continuidade às atividades previstas nos seus planos de ação, com destaque para os projetos mobilizadores, a realização de estudos (estratégia, roadmapping, etc.) ou ações de apoio à cooperação entre os seus membros ou à sua internacionalização.

Neste período o INESC Porto teve uma participação muito relevante em diversos projetos mobilizadores, com destaque para as seguintes iniciativas (quer pelos orçamentos envolvidas, quer ainda pela dimensão estratégica das redes e colaborações estabelecidas):

- 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€.
- Pólo da Moda, com dois projetos: o 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€ e o 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€.
- 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.

A generalidade destes projetos teve a sua conclusão a meio ou no final de 2014, tendo a atividade sido direcionada principalmente para a conclusão das atividades de investigação e desenvolvimento, a implementação de demonstradores e a divulgação de resultados.

As sessões de apresentação e demonstração de resultados destes projetos, assim como as reuniões de avaliação, 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 PCT, o INESC Porto tem tido também um papel ativo na identificação e implementação de ações de cooperação entre as diversas Estratégias de Eficiência Coletiva, o que tem sido reconhecido e valorizado pelas próprias iniciativas e também pelos organismos públicos envolvidos.

Neste período foi ainda lançado o processo de planeamento dos próximos períodos com vista ao desenho e lançamento de novas iniciativas, com destaque para o lançamento do novo processo de reconhecimento destes PCT e o desenho de novos projetos de investigação e desenvolvimento tecnológico. Depois de diversos adiamentos, o novo processo de reconhecimento dos PCT está planeado para o segundo semestre de 2015, sendo de esperar um novo incremento da atividade em 2016.

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 INESC TEC.

O esforço de captura de projetos europeus reforçou-se em intensidade nos últimos anos, e observou-se em 2014 que esse esforço foi premiado, já no âmbito quadro do novo programa H2020, conseguindo o INESC TEC aprovação em 10 projetos, sendo que lidera 2 destes projetos.

Em paralelo, prosseguiu a ação persuasiva e de estímulo à qualidade científica e à publicação em revistas internacionais. No ano de 2014, embora com crescimento marginal, voltou a aumentar o volume de artigos publicados em revistas internacionais com revisor, continuando a tendência de crescimento deste indicador, em linha com o que havia sido planeado no planeamento para a FCT. A Figura seguinte mostra a evolução no número de artigos em revista internacional com revisores desde 2005.

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
61	51	72	79	86	119	203	260	306	316

Figura 4 – Evolução número de artigos em revista internacional com revisor

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

2.5 Mais eficácia na transferência e valorização do conhecimento

O aumento da eficácia na transferência e valorização de conhecimento ficou algo prejudicado, em resultado da crise que não tem favorecido o nascimento de novas iniciativas empresariais. Apesar disso, várias iniciativas empresariais começaram já a germinar durante este ano, prevendo-se o lançamento de diversas empresas spin-off em 2015. De facto, e apesar contexto adverso, a atividade na área da pré-incubação de empresas/negócios de base tecnológica, manteve-se uma dinâmica significativa na vertente do apoio ao empreendedorismo, com base na estrutura LET-IN. Em 2014 foram acompanhados 28 projetos empresariais em fase de pré-incubação ou em fase de desenvolvimento de novos produtos.

O INESC Porto não participa em nenhuma das empresas criadas, mas 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.

Facto importante em 2014 foi alienação da participação do INESC Porto na Fibersensing, com a venda de todo o capital desta spin-off à multinacional alemã HBM, empresa na área da monitorização estrutural com

cerca de 1.800 trabalhadores e *sites* na Alemanha, Estados Unidos e China. A estratégia do comprador passa por aumentar a atividade da Fibersensing em Portugal e alavancar o seu acesso ao mercado através da sua rede global, com a completa integração da Fibersensing no grupo HBM. A missão do INESC Porto completou-se assim com completo sucesso, com esta saída que abre perspectivas de uma outra dimensão à spin-off com tecnologia e engenharia totalmente portuguesa, que não só mantém como até aumenta as operações em Portugal.

Relativamente às participadas pelo INESC Porto importa também relevar que a Kinematics, criou no ano de 2014 uma nova área no sector do grande consumo, com o desenvolvimento de um produto inovador para a monitorização e a análise de movimento na corrida, dirigido quer ao treino de corredores profissionais quer ao lazer. Este novo produto alarga a atividade da empresa do sector da saúde, essencialmente *business-to-business*, ao sector do grande consumo, exclusivamente *business-to-consumer*. A previsão é que este novo produto entre nos mercados europeu e americano no 2.º semestre de 2015 através de uma campanha de *crowdfunding* lançada nos EUA, que servirá o duplo propósito de validação pelo mercado e de levantamento de capital.

Uma das formas mais importantes de transferir tecnologia, para alguns considerada 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. Durante 2014 foram lançados no mercado de trabalho nacional e internacional 222 jovens, dos quais 35 doutorados.

2.6 Outros aspetos relevantes da atividade de 2014

2.6.1 Atividade em projetos sob programas de financiamento

A Figura 5 mostra a evolução, desde 2005, do número de projetos no INESC Porto em execução em simultânea, em cada ano, financiados pelos programas da FCT e do QREN, destacando-se destes os projetos BEST-CASE no âmbito do Programa Regional ON.2.

Programa	Ano									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nº projetos FCT	27	22	27	26	30	50	60	61	65	44
Nº projetos QREN						33	46	34	20	14
Nº projetos BEST-CASE									7	7

Figura 5 – Número de projetos financiados pela FCT e QREN em cada ano desde 2005

A Figura 6 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 2013 a sua posição em termos de projetos europeus, tendo acolhido 30 projetos europeus do FP7 em simultâneo e continuando a ser uma das instituições científicas nacionais com participação em maior número de projetos europeus.

Em 2014 o número de projetos FP7 sofreu uma redução, em virtude de ter ocorrido a conclusão de alguns destes projetos e o respetivo quadro comunitário de apoio estar a chegar ao fim.

De qualquer forma, é importante salientar que o instituto tem vindo a progredir em volume de atividade na vertente dos projetos Europeus, essencial à diversificação e à sustentabilidade da instituição. Releve-se que o esforço de gestão administrativa e burocrática são muito inferiores aos exigidos pelos projetos financiados por programas nacionais.

Programa	Ano									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
FP5	1	1				0				
FP6	14	20	19	12	6	2	1			
TEMPUS	1	1	3	3	2	1				
FP7				1	6	11	18	22	30	26
AAL					1	1	1	1		
CIP					1	2	3	2	1	
INTERREG					2	2	3	1	2	3
COST				1	3	6	8	3	2	1
OUTROS						1	2	1	1	1
Total	16	22	22	17	21	26	36	30	36	31

Figura 6 – Número de projetos europeus em execução simultânea em cada ano, desde 2004

2.6.2 Produtividade científica

Conforme já referido, no ano de 2014 continuou a verificar-se um aumento da produção científica medida por publicações. De 2006 a 2014 o salto em artigos em revistas internacionais foi de 61 para 316. Sendo o número de EETI, contabilizado pela FCT, de 260,8 à data de 31 de Dezembro de 2014, o rácio de publicações situa-se claramente acima de 1 artigo por Doutor e por ano (próximo de 1,2), o que coloca o INESC TEC numa boa posição, face aos indicadores internacionais na área de atuação de engenharia eletrotécnica.

No mesmo período, o incremento em artigos em conferências internacionais foi, na mesma linha, de 114 para 532 em 2013, tendo sido apresentados 554 artigos em 2014. Dado que o rácio entre artigos em revista e em conferência se manteve abaixo de 2 (na verdade, em 2014 o valor foi de 1,75) não há necessidade de se implementarem medidas corretivas. O Baixo valor deste rácio, conjugado com nível de produtividade per capita evidenciado, demonstra como os investigadores do INESC TEC têm vindo a recanalizar o seu esforço de publicação para revistas, em detrimento de conferências, o que foi um objetivo de política definido já há alguns anos atrás.

ARTIGOS EM REVISTAS

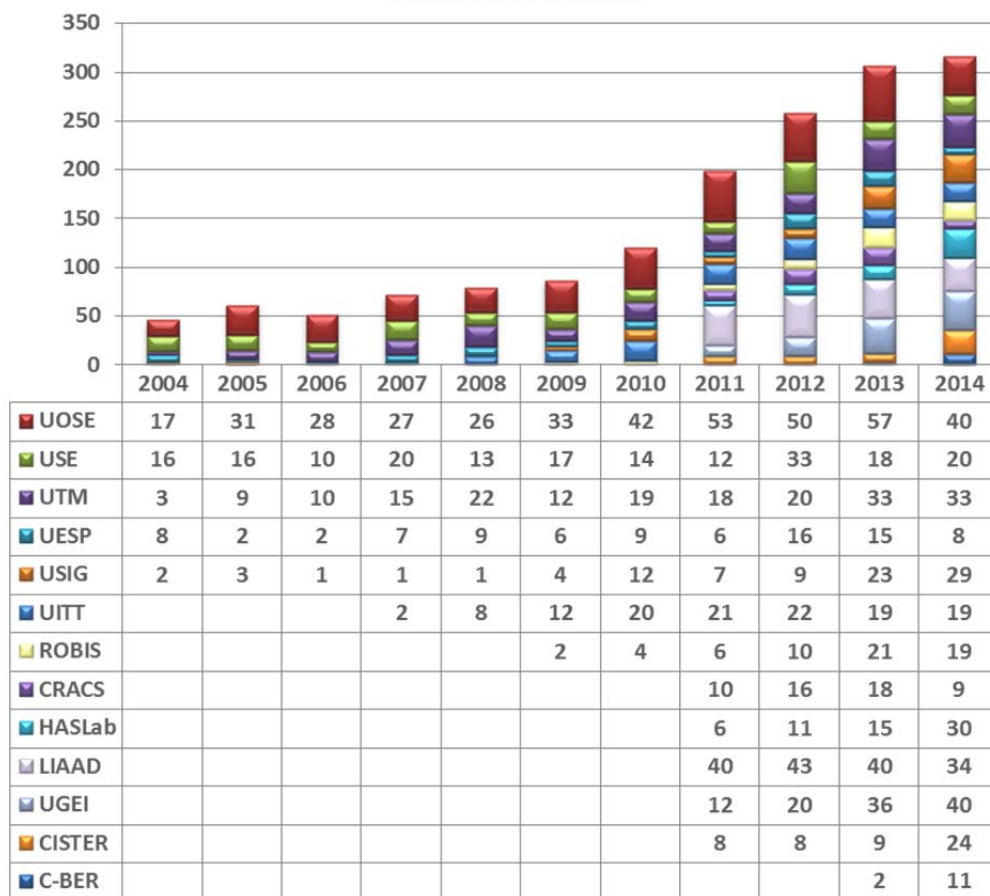


Figura 7. Evolução do volume de publicações em revistas internacionais desde 2004

Ratio Artigos em Conferências/Artigos em Revistas

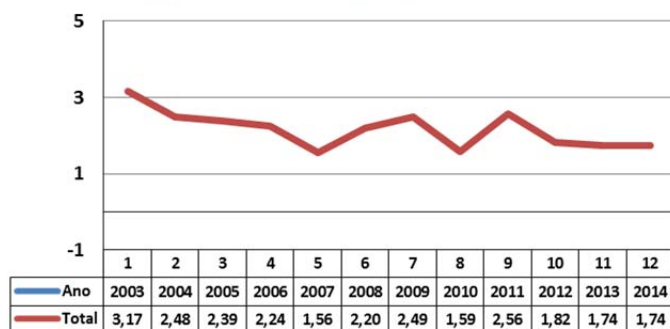


Figura 8. Rácio de artigos em conferências/artigos em revistas internacionais

Visto que o sistema se autorregulou neste valor adequado, não tem sido necessário intervir com medidas de correção excepcionais. Em complemento, foi prosseguida a política de desencorajamento da participação em congressos sem posterior apresentação de artigos em revista.

De salientar o facto de se manterem os indicadores de produtividade científica, ao mesmo tempo que a instituição levou a cabo um esforço significativo no aumento das atividades de transferência de tecnologia .

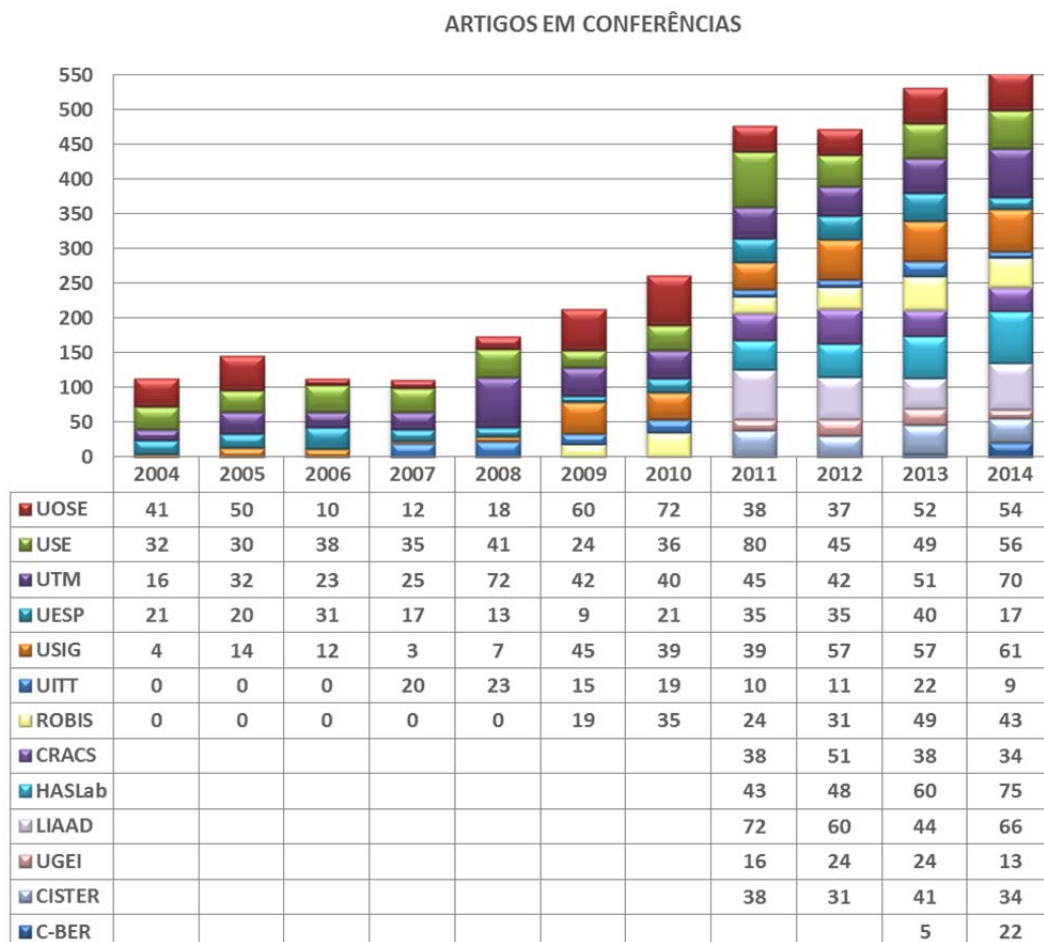


Figura 9 - Evolução do volume de publicações em conferências desde 2014

2.6.3 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									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nº. Doutorados	69	75	82	85	104	111	201	204	256	269
Nº Doutorados EETI	69	75	81,25	85	102	107,3	183,5	214,83	231,5	261,8
Artigos em Revistas	61	51	72	79	86	119	199	258	306	313
Per capita bruto	0,88	0,68	0,88	0,93	0,83	1,07	1,01	1,25	1,20	1,16
Per capita EETI	0,88	0,68	0,89	0,93	0,84	1,11	1,02	1,39	1,32	1,20
Per capita compensado	1,33	1,02	1,32	1,39	1,24	1,61	1,51	1,88	1,79	1,75

Figura 10 - Evolução do número de doutorados integrados no INESC e produtividade científica

A Figura 10 ilustra que, sob o ponto de vista do índice compensado, desde 2005 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 11, 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 (não inclui a Unidade Associada CISTER, cujos projetos não são acolhidos no INESC Porto). A oscilação forte nos últimos anos tem de 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. De referir o facto de em 2014 o ratio per capita de proveitos por Doutorado ter subido significativamente em relação a 2013, numa clara recuperação, em resultado do esforço que a instituição fez para aumentar a geração de proveitos, em particular recorrendo à contratualização de serviços avançados de I&D e consultoria especializada e projetos Europeus.

Recursos Humanos versus Proveitos	Ano						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nº. Doutorados	85	104	111	201	204	256	269
Proveitos de Projetos (K€)	3787	4337	6374	6857	6907	6755	8910
Proveitos <i>per capita</i> (k€/Dout)	44,6	41,7	57,4	34,1	33,9	26,4	33,1

Figura 11. Produtividade de proveitos de projetos referida ao número de doutorados

2.6.4 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 investigadores estrangeiros no INESC TEC: 101, dos quais 55 são bolseiros.

A diversidade de origem destes bolseiros está patente na Figura 12 à qual não será alheio o êxito de visibilidade do Boletim do INESC Porto – BIP, referida com mais detalhe na secção 2.7.

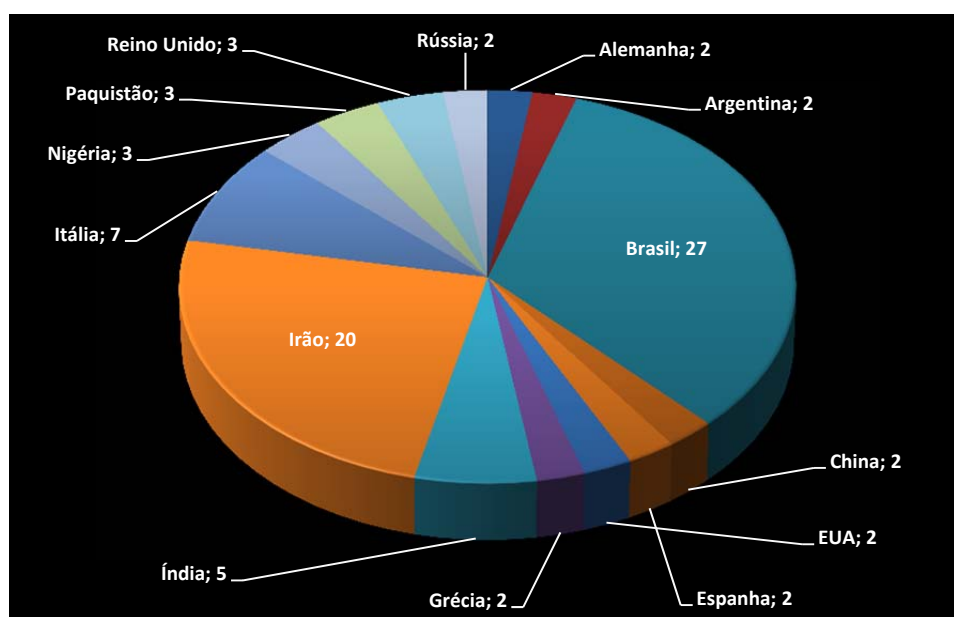


Figura 12. Origem da maioria dos bolseiros estrangeiros no INESC Porto em 2014

2.6.5 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.

Os anos de 2013 e 2014, porém, caracterizaram-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.

Em Outubro de 2014 teve lugar a visita do painel de avaliação da FCT à candidatura do INESC TEC para o período 2015-2020. A visão estratégica do INESC TEC para o período de 2015-2020 foi desenvolvida sob o lema de O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA UBÍQUA. Este desafio deriva de uma visão sobre a evolução da tecnologia e a sua interação com a sociedade. Ele é traço de união entre os Centros e Laboratórios do INESC TEC, cada um contribuindo com a capacidade dos seus investigadores para uma resposta global a lhe ser dada. O resultado final da avaliação foi conhecido em Dezembro de 2014, tendo a Unidades de I&D INESC TEC obtido a classificação de Excelente.

2.6.6 A parceria na Energia

Em 2014, a Infraestrutura Tecnológica para a Energia Sustentável entrou em velocidade de cruzeiro. Esta infraestrutura tinha sido candidatada ao Programa ON2 no final de 2009 e a respetiva 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. Neste mesmo espaço físico já estão atualmente instalados também os seguintes grupos da FEUP: CEFT, LEPAE e LSRE. Em Julho de 2014 teve lugar a auditoria final do ON2, tendo avaliação da execução documental, financeira e de verificação *in loco* conduzido à aprovação da execução do projeto.

Consolidou-se a atividade do 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 agora instalados 22 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.

Em 2014 prosseguiu-se ainda com o reforço do investimento em novo equipamento laboratorial nesta infraestrutura, tendo-se arrancado com a instalação de equipamentos para desenvolvimento de malhas de teste do tipo “hardware in the loop” e avançado para a instalação de termoacumuladores controláveis, através de uma parceria com a Bosh, para demonstração da capacidade de participação do consumo de eletricidade na gestão do sistema elétrico. Foi ainda instalado para efeito de demonstração um aerogerador de eixo vertical da Omniflow.

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.derlab.net/about-us/index.html>), da qual fazem parte outras 20 instituições Europeias de referência.

Ainda em 2014, esta infraestrutura foi candidatada ao Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação, tendo esta candidatura sido aprovada.

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 liderança científica, da gestão operacional, da participação em orientações de doutoramento, em projetos de I&D com empresas 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.

2.6.8 Comunicação, coesão interna e imagem externa

Em 2014 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 304 notícias sobre o INESC TEC divulgadas em 2014 na comunicação social. Para medir o valor destas notícias, foi adotada uma métrica tipicamente usada para avaliar o impacto da comunicação: o AAV (Automatic Advertising Value) – que equivale ao preço que se teria que pagar por publicidade ocupando a mesma área nas publicações onde saíram as notícias. Em 2014 o INESC TEC obteve um AAV de 710.321 euros.

O Boletim do INESC TEC – BIP, disponível em português e inglês no website do INESC TEC 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 2014, por exemplo, o Boletim recebeu visitas de 143 países, sendo os mais frequentes Portugal, EUA, Alemanha, Brasil e França, num total de 521.763 páginas vistas e de 123.991 visitantes.

Com o objetivo de melhorar a qualidade e eficácia da escrita de artigos científicos por investigadores do INESC TEC foi organizada uma sessão de formação intitulada Writing Academic Articles in English, ministrada por uma colaboradora do Serviço de Comunicação com competências ao nível da Tradução.

Considerando que cada vez mais os media recorrem aos investigadores para realizar entrevistas e reportagens, o Serviço de Comunicação organizou uma sessão de Media Training para reforçar as competências comunicacionais dos investigadores do INESC TEC.

O Serviço de Comunicação assume a tarefa de esclarecer dúvidas e validar o correto uso dos logótipos obrigatórios e das referências aos fundos de financiamento aplicadas a artigos, publicações e outros documentos de divulgação, tais como atas, anúncios, cartazes, folhetos de divulgação, revistas ou monografias.

De realçar ainda o apoio do Serviço de Comunicação na organização da participação do INESC TEC em eventos que promoveram a sua imagem no exterior, como foram os casos do Fórum do Mar, EMAF - Máquinas, Equipamentos e Serviços para a Indústria, Labora 2014, assinatura de contrato com a EDP e protocolo com a Kyaia, apresentação Produtech na ADIRA, apresentação da plataforma NEM Portugal e Open Day da Saúde no INESC TEC.

Em 2014 o Serviço de Comunicação apoiou também a organização de visitas de empresas/instituições, como foi o caso da visita do Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (MAOTE), do comissário europeu Carlos Moedas ou da Associação Portuguesa de Cortiça (APCOR).

Manteve-se igualmente o esforço de acompanhamento de visitas 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 Semana Profissão Engenheiro da FEUP, a Mostra da U.Porto ou o 6th Symposium on Bioengineering.

Com o objetivo de reforçar a coesão interna, a instituição continuou a promover em 2014 a realização de atividades de grupo, tais como o concurso de fotografia, torneio de futebol, magusto e convívio de Fim de Ano com mostra de posters.

Finalmente importa referir o projeto de seguimento da trajetória dos antigos 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 página no LinkedIn, cerca de 225 antigos colaboradores, espalhados por 23 países, que podem manter-se atualizados sobre as novidades do INESC TEC e comunicar entre si. Acima de tudo, este projeto procura potenciar relações de cooperação e novas parcerias com algumas das empresas/instituições onde estão agora colocados os antigos colaboradores do INESC TEC.

2.6.9 Relações com os Associados e Parceiros

O relacionamento do INESC TEC com os Associados do INESC Porto apresentou múltiplos aspetos positivos, com uma melhoria e aprofundamento do relacionamento com as diferentes Escolas da UP, o ISEP e o IPP e ainda as Universidades do Minho e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), que não fazem parte dos associados do INESC Porto.

Existe o reconhecimento explícito da valia do modelo do INESC Porto e do INESC TEC e as questões de cedência de recursos humanos, participação de docentes em projetos, etc. foram sendo resolvidas com abertura e espírito colaborativo de ambos os lados, numa trajetória que veio a consolidar durante 2014.

3 Dados consolidados institucionais e das atividades em 2014

3.1 Recursos Humanos

3.1.1 Indicadores de Recursos Humanos em 31 dezembro 2014

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									Investigadores Colaboradores	Estudantes Formação Inicial	Total Global	
			I&D				Estrutura (Central e Local)				Total Integrados				
			Contratados	Docentes Ensino Superior	Bolseiros e Estagiários	Total I&D	Contratados	Bolseiros e Estagiários	Estrutura Outros	Total Estrutura					
I&D	Unidades INESC TEC	CTM	6	27	63	96	1	0	0	1	97	16	9	122	
		CAP	5	12	18	35	3	0	0	3	38	8	11	57	
		CESE	12	13	36	61	2	0	0	2	63	9	0	72	
		CPES	7	13	37	57	2	0	0	2	59	10	0	69	
		CSIG	9	22	38	69	1	0	0	1	70	14	0	84	
		CROB	4	25	27	56	2	0	0	2	58	4	3	65	
		CITE	2	3	6	11	0	0	0	0	11	6	2	19	
		CBER	2	9	12	23	0	0	0	0	23	3	8	34	
		LIAAD	0	28	31	59	0	0	0	0	59	17	9	85	
		CRACS	2	12	34	48	1	0	0	1	49	10	0	59	
		CEGI	0	17	34	51	0	0	2	2	53	11	2	66	
		HASLab	0	26	42	68	0	0	3	3	71	3	0	74	
	Sub-Total	49	207	378	634	12	0	5	17	651	111	44	806		
	Projetos Especiais	PE-CMU	0	0	2	2	2	0	0	2	4	0	0	4	
		PE-UTEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
		Outros	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	
		Sub-Total	0	0	3	3	2	0	0	2	5	1	0	6	
	Total I&D			49	207	381	637	14	0	5	19	656	112	44	812
Estrutura Central	Direção Alargada		0	5	0	5	3	0	0	3	8	1	0	9	
	Serviços de Apoio	Organização e Gestão	AG	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	2
			AJ	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
			CF	0	0	0	0	5	2	0	7	7	0	0	7
			CG	0	0	0	0	6	1	0	7	7	0	0	7
			RH	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	3
	Negócio	SAPE	3	0	0	3	1	0	1	2	5	0	0	5	
		SAL	0	0	1	1	1	0	0	1	2	0	0	2	
		GB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	
	Apoio Técnico	SCOM	0	0	0	0	2	1	0	3	3	0	0	3	
		SCI	0	0	0	0	3	1	0	4	4	0	0	4	
		SIG	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	3	
		SGI	0	0	0	0	4	0	0	4	4	0	0	4	
		Sub-Total	3	0	1	4	31	5	1	37	41	2	0	43	
	Total Estrutura Central			3	5	1	9	34	5	1	40	49	3	0	52
Total Global			52	212	382	646	48	5	6	59	705	115	44	864	

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 2012	Número em Dezembro 2013	Número em Dezembro 2014	Variação (*)
Docentes do Ensino Superior	216	222	212	-10
Contratados	100	102	100	-2
Bolseiros	341	341	387	46
Outros	108	138	165	27
Total	769	803	864	61

3.2 Atividade Contratual

Nas secções seguintes, apresentam-se os indicadores consolidados da atividade contratual que decorreu em 2014 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 2014

*Número de Projetos com Atividade em 2014
(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	43		1							44
Programas Nacionais - QREN	5	8	1							14
Programas Nacionais - PICT	7									7
Programas UE - FP7	24			1			1			26
Programas UE - Diversos	4								1	5
Serviços I&D e Consultoria Nacional	11	26	61	1	1					100
Serviços I&D e Consultoria União Europeia	3	4	2	1						10
Serviços I&D e Consultoria Internacional		6								6
Outras Fontes Financiamento I&D	1		1				1		1	4
Outras Fontes Externas					2	1	2	1	1	7
Interno	1				2				1	4
Total	99	44	66	3	5	1	4	1	4	227

Nota: os valores da coluna total poderão não corresponder à soma dos valores das colunas das unidades, caso existam projetos com participação de mais que uma unidade.

Número de Projetos com Atividade em 2014
(Fonte de Financiamento vs. Unidade)

Tipologia de Projeto			Unidades e Grupos INESCP												PE	Total Global
		UTM	UOSE	UESP	USE	USIG	ROBIS	UITT	CBER	LIAAD	CRACS	UGEI	HASLAB	Total Centros	Projetos Especiais	
Fonte de Financiamento	Programas Nacionais - FCT	12	7	3	4	1	3	2	4	1	6	3		46		46
	Programas Nacionais - QREN	3		8		3	2		1					17		17
	Programas Nacionais - PICT	4	3	1	1	1	2			3	1	1		17	1	18
	Programas UE – FP7	4	1	5	7	3	6			2	1		3	32		32
	Programas UE - Diversos		3	1				1						5		5
	Serviços I&D e Consultoria Nacional	10	4	22	17	16	3	4	1	1	3	13	4	98	10	108
	Serviços I&D e Consultoria União Europeia	1	1	3		1	2					2		10		10
	Serviços I&D e Consultoria Internacional				4		2			1				7		7
	Outras Fontes Financiamento I&D		1			1			1					3	1	4
	Interno	1			1			1		1				4	3	7
	Outras Fontes Externas				1									1	3	4
Tipo de Atividade Dominante	Investigação Básica	19	14	14	13	7	12	3	6	6	7	12	3	116	2	118
	Investigação Aplicada e Desenvolvimento	10	2	15	7	8	5		1	2	2		1	53		53
	Consultoria	4	1	13	13	11	2	4			2	7	3	60	9	69
	Transferência Tecnologia		1	1			1							3		3
	Rede Cooperação														5	5
	Conferência									1				1		1
	Formação Avançada	2			1									3	1	4
	Incubação							1						1		1
	Outro		2		1									3	1	4
Estado de Execução	Iniciado no Ano	8	1	17	8	8	6	3	4	2	3	7	4	71	1	72
	Continuado no Ano	16	11	13	19	11	10	3	3	5	5	2	3	101	17	118
	Iniciado e Finalizado no Ano	2		2						1		5		10		10
	Finalizado no Ano	9	8	11	8	7	4	2		1	3	5		58		58
Total		35	20	43	35	26	20	8	7	9	11	19	7	240	18	258

3.2.2 Indicadores de Proveitos Projetos com Atividade durante o ano de 2014

Proveitos de Projetos com Atividade em 2014
(Fonte de Financiamento vs. Tipo de Atividade Dominante vs Unidade)

Tipologia de Projeto		Unidades de I&D INESCP														Projetos Especiais		Total (k€)	Distribuição Global (%)
		UTM	UOSE	UESP	USE	USIG	ROBIS	UITT	CBER	LIAAD	CRACS	UGEI	HASLAB	Total Unidades (k€)	Distribuição (%)	PE	Distribuição (%)		
Fonte de Financiamento	Programas Nacionais - FCT	173	76	27	98	76	27	28	59	10	149	91	0	814	10%	0		814	9%
	Programas Nacionais - QREN	95	0	296	0	42	101	0	58	0	0	0	0	592	7%	0		592	7%
	Programas Nacionais - PICT	253	126	145	220	0	150	0	0	32	0	44	0	970	12%	284	40%	1.254	14%
	Programas UE - FP7	337	108	358	706	191	523	0	0	193	23	0	306	2.745	33%	0		2.745	31%
	Programas UE - Diversos	0	45	28	0	0	0	16	0	0	0	0	0	89	1%	0		89	1,0%
	Serviços I&D e Consultoria Nacional	339	204	449	461	682	38	47	18	25	170	227	20	2.680	33%	6	1%	2.686	30%
	Serviços I&D e Consultoria União Europeia	15	0	93	0	3	0	0	0	0	0	28	0	139	2%	0		139	1,6%
	Serviços I&D e Consultoria Internacional	0	0	0	38	0	82	0	0	0	0	0	0	120	1%	0		120	1,3%
	Outras Fontes Financiamento I&D	0	0	0	0	12	0	0	15	0	0	0	0	27	0%	2	0%	29	0,3%
Tipo de Atividade Dominante	Outras Fontes Externas	2	0	0	15	0	0	-3	0	7	0	0	0	21	0%	421	59%	442	5,0%
	Investigação Básica	636	355	733	1.276	281	764	44	132	235	121	313	306	5.196	63%	284	40%	5.480	62%
	Investigação Aplicada e Desenvolvimento	355	24	348	107	250	119	0	18	25	159	0	4	1.409	17%	0		1.409	16%
	Consultoria	94	0	234	140	475	38	47	0	0	62	77	16	1.183	14%	6	1%	1.189	13%
	Transferência Tecnologia	0	180	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261	3%	0		261	2,9%
	Rede Cooperação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			389	55%	389	4,4%
	Conferência	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7	0%	0		7	0,1%
	Formação Avançada	129	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	144	2%	2	0%	146	1,6%
	Incubação	0	0	0	0	0	0	-3	0	0	0	0	0	-3	0%	0		-3	0,0%
Estado de Execução	Outro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			32	4%	32	0,4%
	Iniciado no Ano	248	24	468	131	386	269	50	46	143	172	30	94	2.061	25%	32	4%	2.093	23%
	Continuado no Ano	803	319	659	1.026	369	532	10	104	42	139	78	232	4.313	53%	681	96%	4.994	56%
	Iniciado e Finalizado no Ano	23	0	54	0	0	0	0	0	25	0	219	0	321	4%	0		321	4%
	Finalizado no Ano	140	216	215	381	251	120	28	0	57	31	63	0	1.502	18%	0		1.502	17%
	Total (k€)	1.214	559	1.396	1.538	1.006	921	88	150	267	342	390	326	8.197		713		8.910	
	Total Unidade / Total Global (%)	14%	6,3%	15,7%	17%	11%	10%	1,0%	1,7%	3,0%	3,8%	4,4%	3,7%	92,0%		8,0%		100%	
	Total Projetos INESCP	1.161	553	1.381	1.523	999	903	88	150	265	342	387	326	8.077	99%	693	97%	8.770	98%
	Total Projetos IES Associadas (*)	53	6	15	15	7	18			2		3		120	1%	20	3%	140	1,6%
	Total Proj. IES Assoc. / Total Unidade (%)	4%	1%	1,1%	1%	0,7%	2%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	1%		3%		1,6%	

(*) 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 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
Programas Nacionais	73	94	88	89	65	-27%
Programas União Europeia	20	27	28	35	31	-11%
Serviços I&D e Consultoria	87	97	104	104	116	12%
Outras Fontes Financiamento I&D	9	6	9	6	4	-33%
Outras Fontes Externas	3	4	7	8	7	-13%
Interno	6	8	8	6	4	-33%
Total	198	236	244	248	227	-8%

Proveitos de Projetos por Ano (k€)

Fonte de Financiamento	Ano					Variação 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
Programas Nacionais	1.935	2.283	2.621	2.333	2.660	14%
Programas União Europeia	1.318	1.519	1.572	2.007	2.834	41%
Serviços I&D e Consultoria	2.662	2.516	2.010	1.753	2.945	68%
Outras Fontes Financiamento I&D	298	481	515	50	29	-42%
Outras Fontes Externas	157	58	189	612	442	-28%
Total	6.370	6.857	6.907	6.755	8.910	32%

Proveitos de Projetos por Ano e Unidade (k€)

Ano	Fonte de Financiamento	Unidades de I&D INESCP													Projetos Especiais	Total (k€)
		UTM	UOSE	UESP	USE	USIG	ROBIS	UITT	CBER	LIAAD	CRACS	UGEI	HASLAB	Sub-Total (k€)		
2010	Programas Nacionais	548	209	221	33	294	122	50		57	28			1.562	373	1.935
	Programas União Europeia	191	7	557	332	231								1.318		1.318
	Serviços I&D e Consultoria	113	253	651	902	348	80	169		7	16			2.539	123	2.662
	Outras Fontes Financiamento I&D	68	14		194	21								297	1	298
	Outras Fontes Externas		129		16			12						157		157
	Total (k€)	920	612	1.429	1.477	894	202	231		64	44			5.873	497	6.370
2011	Programas Nacionais	537	208	367	77	309	107	89		71	148			1.913	370	2.283
	Programas União Europeia	257	17	576	357	300				7	5			1.519		1.519
	Serviços I&D e Consultoria	70	144	361	1.104	295	332	81		4	60		6	2.457	59	2.516
	Outras Fontes Financiamento I&D	75	6		397									478	3	481
	Outras Fontes Externas				54			4						58		58
	Total (k€)	939	375	1.304	1.989	904	439	174		82	213		6	6.425	432	6.857
2012	Programas Nacionais	424	74	502	173	423	208	253		50	212			2.319	302	2.621
	Programas União Europeia	326	43	541	278	185	77	62		40	20			1.572		1.572
	Serviços I&D e Consultoria	139	22	445	651	282	297	24		5	45	54	17	1.981	29	2.010
	Outras Fontes Financiamento I&D	49	22		437	5								513	2	515
	Outras Fontes Externas	82			97			10						189		189
	Total (k€)	1.020	161	1.488	1.636	895	582	349		95	277	54	17	6.574	333	6.907
2013	Programas Nacionais	409	273	486	339	137	238	155	12	15	159			2.223	110	2.333
	Programas União Europeia	431	177	380	434	80	332	55		61	22		35	2.007		2.007
	Serviços I&D e Consultoria	133	117	384	447	438	131	23		8		54	18	1.753		1.753
	Outras Fontes Financiamento I&D		1		40	8								49	1	50
	Outras Fontes Externas	2		62		8								72	540	612
	Total (k€)	975	568	1.312	1.260	671	701	233	12	84	181	54	53	6.104	651	6.755
2014	Programas Nacionais	521	202	468	318	118	278	28	117	42	149	135		2.376	284	2.660
	Programas União Europeia	337	153	386	706	191	523	16		193	23		306	2.834		2.834
	Serviços I&D e Consultoria	354	204	542	499	685	120	47	18	25	170	255	20	2.939	6	2.945
	Outras Fontes Financiamento I&D					12			15					27	2	29
	Outras Fontes Externas	2			15			-3		7				21	421	442
	Total (k€)	1.214	559	1.396	1.538	1.006	921	88	150	267	342	390	326	8.197	713	8.910
Variação 2013 - 2014	Programas Nacionais	27%	-26%	-4%	-6%	-14%	17%	-82%	875%		-6%			7%	158%	14%
	Programas União Europeia	-22%	-14%	2%	63%	139%	58%	-71%		5%		774%		41%		41%
	Serviços I&D e Consultoria	166%	74%	41%	12%	56%	-8%	104%				372%	11%	68%		68%
	Outras Fontes Financiamento I&D		-100%		-100%	50%								-45%	100%	-42%
	Outras Fontes Externas	0%		-100%		-100%								-71%	-22%	-28%
	Total	25%	-2%	6%	22%	50%	31%	-62%	1150%		89%	622%	515%	34%	10%	32%

3.2.5 Lista de Projetos do ano de 2014

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESC	Início	Estado
UTM	SELF-PVP	Vítor Grade Tavares	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ CMU	INT	PROP	2010-09	FIN
UTM	ImTV	Paula Viana	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2010-09	FIN
UTM	CASA	Fabien Gouyon	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2011-04	FIN
UTM	Steering	Maria Inês Carvalho	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-02	FIN
UTM	3dBCT	Jaime Cardoso	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-06	FIN
UTM	MC-WMNs	Manuel Ricardo	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT		PAR	2012-03	CONT
UTM	CPT	Vítor Grade Tavares	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2012-04	FIN
UTM	SIVIC	José Machado da Silva	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2013-05	CONT
UTM	Creation	João Canas Ferreira	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2013-05	CONT
UTM	PCSA	Ricardo Morla	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2013-06	FIN
UTM	TWAVE	Henrique Salgado	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2014-03	INI
UTM	SEAD	José Machado da Silva	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-11	INI
UTM	CNG-1	Maria Teresa Andrade	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2011-01	FIN
UTM	RETAIL_PRO	Pedro Miguel Carvalho	DES	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2012-09	CONT
UTM	AAL4ALL-1	Pedro Miguel Carvalho	CONS	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-01	CONT
UTM	Sensing-1	Henrique Salgado	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
UTM	MAT	Fabien Gouyon	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
UTM	Cooperation-1	Rui Lopes Campos	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
UTM	SmartGrids-3	Rui Lopes Campos	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
UTM	SENSEIVER	Vitor Grade Tavares	FORM	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-12	CONT
UTM	PICTURE	Jaime Cardoso	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-02	CONT
UTM	SUNNY-1	Manuel Ricardo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2014-01	INI
UTM	Confine	Rui Lopes Campos	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-02	CONT
UTM	SARA-1	Manuel Ricardo	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	CONT
UTM	MTGrid	Manuel Ricardo	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	CONT

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
UTM	ASSIST	Pedro Miguel Carvalho	DES	SERV - NAC				CONT	2012-11	CONT
UTM	TDT	Henrique Salgado	CONS	SERV - NAC				CONT	2013-05	FIN
UTM	HiperWireless	Henrique Salgado	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
UTM	vCardID-1	Jaime Cardoso	DES	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
UTM	ARENA	Pedro Miguel Carvalho	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
UTM	MDX	Pedro Guedes de Oliveira	DES	SERV - UE				CONT	2014-07	INI
UTM	Unisat	Henrique Salgado	DES	SERV - NAC				CONT	2014-06	INI-FIN
UTM	PGlobal	Paula Viana	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
UTM	Consultoria	Manuel Ricardo	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-01	CONT
UTM	Visum_2014	Ana Maria Rebelo	FORM	O				PROP	2014-04	INI-FIN
UOSE	Wood	José Ramiro Fernandes	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2011-02	FIN
UOSE	FLUOROCT	Carla Carmelo Rosa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2011-03	FIN
UOSE	IORT	Carla Carmelo Rosa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2012-05	CONT
UOSE	SPR	José Luís Santos	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2012-03	FIN
UOSE	WineBioCode	José Ramiro Fernandes	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2012-03	CONT
UOSE	InCell	Pedro Jorge	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2013-06	FIN
UOSE	Spin_Fonão	José Ramiro Fernandes	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2013-07	CONT
UOSE	Sensing	Paulo Vicente Marques	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
UOSE	Cooperation-2	Ireneu Dias	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
UOSE	SmartGrids-2	Pedro Jorge	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
UOSE	CostActions	José Luís Santos	O	PROG - UE	COST		UE	PROP	2008-01	CONT
UOSE	Nanovalor	Ireneu Dias	INV	PROG - UE	INTERREG		UE	PAR	2011-01	FIN
UOSE	Ecoal-MGT	José Manuel Batista	INV	PROG - UE	INTERREG		UE	PAR	2012-11	CONT
UOSE	SNIFFER	Gerardo Aguilar	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-05	CONT
UOSE	TunLas	José Luís Santos	DES	SERV - NAC				CONT	2009-01	CONT
UOSE	ThermaMonitor	Ireneu Dias	TT	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2013-01	FIN
UOSE	GOPA	Pedro Jorge	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2013-09	FIN

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
UOSE	Cyclops	Filipe Magalhães	INV	SERV - UE				CONT	2013-01	FIN
UOSE	EYEFY-1	Ireneu Dias	DES	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
UOSE	Coop-Transnacional	José Luís Santos	O	OID	COOP TRANSN			PROP	2010-01	CONT
UESP	Serow	José Soeiro Ferreira	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2012-01	CONT
UESP	E2Web	Ana Barros	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ CMU	INT	PAR	2014-06	INI
UESP	VR2Market-1	Ana Barros	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-07	INI
UESP	PowerTextilesXXI	Rui Diogo Rebelo	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-01	FIN
UESP	Produtech-PSI	Luís Carneiro	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-05	FIN
UESP	NEWALK	Rui Diogo Rebelo	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-10	FIN
UESP	HighSpeedShoefactory	Rui Diogo Rebelo	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2011-09	FIN
UESP	PRODUTECH_PTI-1	António Correia Alves	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-05	FIN
UESP	Micro-Fab	António Correia Alves	INV	PROG - NAC	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2013-07	CONT
UESP	GNOSIS	António Correia Alves	INV	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2014-01	INI
UESP	PLM4all	António Correia Alves	INV	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2014-01	INI
UESP	SmartManufacturing	Jorge Pinho de Sousa	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
UESP	MOFFS	Alexandra Sofia Marques	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2014-01	INI
UESP	ADVENTURE	Luís Carneiro	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-09	FIN
UESP	APPS4aME	Américo Azevedo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-12	CONT
UESP	FOCUS	Alexandra Sofia Marques	INV	PROG - UE	FP7		UE	PROP	2014-01	INI
UESP	STAMINA-1	César Toscano	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-10	CONT
UESP	EXPLORE	José Carlos Caldeira	TT	PROG - UE	FP7		UE	PROP	2013-09	CONT
UESP	IzaroGrey	António Correia Alves	DES	SERV - UE				CONT	2007-01	CONT
UESP	ParqueEscolar	Luís Guardão	DES	SERV - NAC				CONT	2009-11	CONT
UESP	FoodSupplyChain	César Toscano	DES	SERV - UE				CONT	2012-04	FIN
UESP	Proj-Plan	Pedro Ribeiro	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-03	FIN
UESP	Creative_Retail	Rui Diogo Rebelo	INV	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2013-06	CONT
UESP	Bidirco	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-11	FIN

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
UESP	ProdExport	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-07	CONT
UESP	FLUPLAN	Pedro Ribeiro	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-11	CONT
UESP	BSHM	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-12	FIN
UESP	LOG-Config	Rui Diogo Rebelo	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-11	FIN
UESP	COOL	Jorge Pinho de Sousa	DES	SERV - NAC				CONT	2013-12	CONT
UESP	RCE	Luís Carneiro	DES	SERV - NAC	POFC / POR			SUB	2014-01	INI
UESP	BI4UP	Carlos Soares	DES	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI-FIN
UESP	SPS	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-02	INI-FIN
UESP	Cap@CIDADE	António Lucas Soares	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-08	INI
UESP	PFF_SIM	Rui Diogo Rebelo	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-08	INI
UESP	N&N-ESPP	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-08	INI
UESP	MSAC	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-07	INI
UESP	FLOW-SIM-LT	Samuel Moniz	INV	SERV - UE				CONT	2014-11	INI
UESP	GlassWind	António Correia Alves	DES	SERV - NAC				CONT	2014-12	INI
UESP	SMARTVALV	Pedro Ribeiro	DES	SERV - NAC				CONT	2014-11	INI
UESP	BI4UPX	Luís Guardão	DES	SERV - NAC				CONT	2014-12	INI
UESP	CASMOV2	Luís Guardão	DES	SERV - NAC				CONT	2014-12	INI
UESP	BM2PIS	António Correia Alves	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-12	INI
UESP	Consultoria	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAC				CONT	2009-01	CONT
USE	MicroGrids+EV	João Peças Lopes	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-01	FIN
USE	DYMONDS	João Peças Lopes	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ CMU	INT	PAR	2010-10	FIN
USE	SMAGIS	Carlos Moreira	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT		PAR	2011-04	FIN
USE	Comute-DC	Carlos Moreira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2013-07	CONT
USE	SmartGrids	João Peças Lopes	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
USE	CitInES	José Nuno Fidalgo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-10	FIN
USE	iTESLA	André Madureira	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-01	CONT
USE	STABALID	Filipe Joel Soares	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-10	CONT

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
USE	SuSAINABLE	Luís Seca	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-01	CONT
USE	evolvDSO	Manuel Matos	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-09	CONT
USE	Hyperbole	Carlos Moreira	INV	PROG - UE	FP7		UE	PROP	2013-09	CONT
USE	EleCtra	José Nuno Fidalgo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-12	CONT
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	FIN
USE	Enercon-WindStudies	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAC				CONT	2007-11	CONT
USE	Parafuzzy	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - INT				CONT	2008-09	CONT
USE	EFACEC-OPF	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - NAC				CONT	2006-10	CONT
USE	SIMULESP	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - INT				CONT	2011-01	CONT
USE	PROB	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-04	CONT
USE	MEECORD	Mauro Rosa	DES	SERV - INT				CONT	2012-07	FIN
USE	EFA-Icharge	Luís Seca	INV	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	FIN
USE	SCADA-BT	Jorge Correia Pereira	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	CONT
USE	Prev_Agreg	Ricardo Bessa	CONS	SERV - NAC				CONT	2013-03	CONT
USE	SECRETS	Luís Seca	DES	SERV - INT				CONT	2013-12	CONT
USE	ModPrev	Ricardo Bessa	CONS	SERV - NAC				CONT	2013-12	FIN
USE	Madeirarenov_2014	Luís Seca	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
USE	OTGEN	João Tomé Saraiva	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-03	INI
USE	3Phase	Jorge Correia Pereira	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
USE	Ruanda_Solar	Luís Seca	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-05	INI
USE	Prev_PRE	Luís Seca	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-06	INI
USE	Perfis_Perdas_2015	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-05	INI
USE	PrevSol	Ricardo Bessa	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
USE	Consultoria	Manuel Matos	CONS	SERV - NAC				CONT	2008-01	CONT
USE	CoordEES-UETP	João Peças Lopes	FORM	O			INT	PROP	2007-04	CONT
USE	SGEVL	Carlos Moreira	O	INT				PROP	2014-01	INI

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
USIG	MASSIVE	Maximino Bessa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2013-01	CONT
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	FIN
USIG	AAL4ALL	Ângelo Martins	CONS	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-01	CONT
USIG	SIBILA	Rui Barros	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
USIG	ICARUS-1	António Gaspar	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-02	CONT
USIG	E-Compared	Artur Rocha	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2014-01	INI
USIG	LeanBigData-1	Alexandre Carvalho	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2014-02	INI
USIG	CCDRN-EA	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-10	CONT
USIG	MIELE	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2011-11	FIN
USIG	GIE-GNP	Paulo Melo	CONS	SERV - UE				CONT	2012-02	FIN
USIG	SARA	José Correia	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	CONT
USIG	OASRN	Rui Barros	CONS	SERV - NAC				CONT	2013-01	CONT
USIG	Online_Gym	Leonel Morgado	INV	SERV - NAC				CONT	2013-03	FIN
USIG	IPMAPS	Rui Barros	DES	SERV - NAC				CONT	2013-05	CONT
USIG	3Port	Lino Oliveira	CONS	SERV - NAC				CONT	2013-07	CONT
USIG	PWA	José Correia	CONS	SERV - NAC				CONT	2013-06	FIN
USIG	SMICE	António Gaspar	DES	SERV - NAC				CONT	2013-10	FIN
USIG	vCardID	José Correia	DES	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
USIG	EYEFY	Rui Barros	DES	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
USIG	InMERSE	Benjamim Fonseca	INV	SERV - NAC				CONT	2014-07	INI
USIG	Cap@CIDADE-1	Gabriel David	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-08	INI
USIG	PGlobal-1	Rui Barros	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
USIG	WiderMOS	Rui Barros	DES	SERV - NAC				CONT	2014-09	INI
USIG	Consultoria	António Gaspar	CONS	SERV - NAC				CONT	2008-01	CONT
USIG	APDIC	Gabriel David	CONS	OID	GULBENKIAN		NAC	CONT	2013-01	CONT
ROBIS	PACRI	António Paulo Moreira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2011-03	FIN

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
ROBIS	OCHERA	António Paulo Moreira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2013-07	CONT
ROBIS	ROBARQ	António Paulo Moreira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2013-07	CONT
ROBIS	PRODUTECH_PTI	António Paulo Moreira	DES	PROG - NAC	POFC	PROJ MOBIL	NAC	PAR	2011-05	FIN
ROBIS	TURTLE	Eduardo Silva	INV	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2014-01	INI
ROBIS	Cooperation	António Paulo Moreira	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
ROBIS	SmartManufacturing-1	António Paulo Moreira	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
ROBIS	ICARUS	Aníbal Matos	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2012-02	CONT
ROBIS	SUNNY	Eduardo Silva	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2014-01	INI
ROBIS	STAMINA	Germano Veiga	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-10	CONT
ROBIS	CARLoS	Germano Veiga	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-09	CONT
ROBIS	FOCUS-1	José Boaventura	INV	PROG - UE	FP7		UE	PROP	2014-01	INI
ROBIS	CLARISSA	Germano Veiga	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2014-01	INI
ROBIS	Lajeado	Aníbal Matos	DES	SERV - INT				CONT	2010-10	FIN
ROBIS	EDA-SAVEWATE	Aníbal Matos	DES	SERV - UE				CONT	2012-01	CONT
ROBIS	SUB.2	Aníbal Matos	DES	SERV - INT				CONT	2012-01	CONT
ROBIS	AutoClass	António Paulo Moreira	DES	SERV - NAC				CONT	2012-01	FIN
ROBIS	Evologics	Nuno Cruz	TT	SERV - UE				CONT	2013-05	CONT
ROBIS	SCAN	Eduardo Silva	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
ROBIS	Consultoria	António Paulo Moreira	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
UITT	FIRE-ENGINE	João Claro	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ MIT	INT	PROP	2010-09	FIN
UITT	VR2Market-2	Catarina Maia	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-07	INI
UITT	STAMAR	Alexandra Xavier	INV	PROG - UE	INTERREG		UE	PAR	2014-03	INI
UITT	AESI	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-01	CONT
UITT	CAL4INO	João Claro	CONS	SERV - NAC	PUE		NAC	SUB	2012-07	FIN
UITT	PASS	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
UITT	Consultoria	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAC				CONT	2008-01	CONT
UITT	Let-in	Alexandra Xavier	INC	O				CONT	2008-01	CONT
CBER	VitalResponder2	João Paulo Cunha	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2013-07	CONT
CBER	ASD-MD	João Paulo Cunha	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2013-07	CONT
CBER	STePMotion	Sandra Silva Mouta	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2014-04	INI
CBER	VR2Market	João Paulo Cunha	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-07	INI
CBER	HERMES	João Paulo Cunha	INV	PROG - NAC	POFC	PROJ CO-PROM	NAC	PAR	2013-07	CONT
CBER	EcoDrive	João Paulo Cunha	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-04	INI
CBER	Re-Learning	Sandra Silva Mouta	INV	OID				CONT	2014-01	INI
LIAAD	Dynamics	Alberto Pinto	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2012-03	CONT
LIAAD	SmartGrids-1	João Gama	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
LIAAD	SmartManufacturing-2	Dalila Fontes	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
LIAAD	SIBILA-1	Alípio Jorge	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
LIAAD	e-Policy	Luís Torgo	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-10	FIN
LIAAD	MAESTRA	João Gama	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2014-02	INI
LIAAD	SIMULESP-1	João Gama	DES	SERV - INT				CONT	2011-01	CONT
LIAAD	BI4UP-1		DES	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI-FIN
LIAAD	ECML/ PKDD	João Gama	CONF	O			INT	PROP	2014-07	INI
CRACS	Leap	Ricardo Rocha	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2011-03	FIN
CRACS	MACAW	Luís Lopes	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ IC&DT	NAC	PAR	2011-03	FIN
CRACS	ADE	Vítor Santos Costa	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2012-03	CONT
CRACS	ABLe	Inês Dutra	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2013-05	CONT
CRACS	Authenticus	Fernando Silva	CONS	PROG - NAC	FCT		NAC	PROP	2013-04	CONT
CRACS	Hyrax	Fernando Silva	INV	PROG - NAC	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-04	INI
CRACS	SIBILA-2	Fernando Silva	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
CRACS	e-Policy-1	Vítor Santos Costa	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2011-10	FIN
CRACS	vCardID-2	Fernando Silva	DES	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
CRACS	DAT	Inês Dutra	DES	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
CRACS	Consultoria	Fernando Silva	CONS	SERV - NAC				CONT	2010-01	CONT
CEGI	WholeChain	Bernardo Almada Lobo	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2014-03	INI
CEGI	StableCargo	José Fernando Oliveira	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2012-04	CONT
UGEI	KEP	Ana Viana	INV	PROG - NAC	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAC	PROP	2011-04	FIN
UGEI	SmartManufacturing-3	Bernardo Almada Lobo	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
UGEI	SADRH	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-04	FIN
UGEI	GESTAO_FLUXOS	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-11	FIN
UGEI	SAGRH	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAC	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-12	FIN
UGEI	PTGlass	Bernardo Almada Lobo	INV	SERV - NAC				CONT	2013-10	FIN
UGEI	MEDSC	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-02	INI-FIN
UGEI	ReliabilityEng	Bernardo Almada Lobo	INV	SERV - UE				CONT	2014-02	INI-FIN
UGEI	PromoStock	Bernardo Almada Lobo	INV	SERV - NAC				CONT	2014-03	INI-FIN
UGEI	Mailing	Bernardo Almada Lobo	INV	SERV - NAC				CONT	2014-05	INI-FIN
UGEI	SuperStore	Bernardo Almada Lobo	INV	SERV - NAC				CONT	2014-05	INI-FIN
UGEI	PSS-DESIGN	Lia Patrício	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-02	INI
UGEI	StorePacks	Pedro Amorim	INV	SERV - NAC				CONT	2014-09	INI
UGEI	ShortCut	Bernardo Almada Lobo	INV	SERV - NAC				CONT	2014-10	INI
UGEI	Supply_Chain	Bernardo Almada Lobo	INV	SERV - NAC				CONT	2014-11	INI
UGEI	ReliabilityEng2	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - UE				CONT	2014-12	INI
UGEI	Consultoria	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
HASLAB	CoherentPaaS	Rui Carlos Oliveira	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-10	CONT
HASLAB	Practice	Manuel Barbosa	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2013-11	CONT
HASLAB	LeanBigData	Rui Carlos Oliveira	INV	PROG - UE	FP7		UE	PAR	2014-02	INI
HASLAB	PaaS	Rui Carlos Oliveira	CONS	SERV - NAC				CONT	2013-09	CONT
HASLAB	vCardID-3	Rui Carlos Oliveira	DES	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
HASLAB	PaaS2	Rui Carlos Oliveira	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-12	INI

Centro	Nome Curto	Nome Responsável	Tipo Atividade Dominante	Dados Financiamento			Cooperação		Execução	
				Fonte	Programa	Modalidade	Tipo	Função INESCP	Início	Estado
HASLAB	Consultoria	Rui Carlos Oliveira	CONS	SERV - NAC				CONT	2014-01	INI
PE	Projet_Innovation	João Claro	INV	PROG - NAC	POR Norte		NAC	PROP	2013-01	CONT
PE	UTEN	José Manuel Mendonça	REDE	SERV - NAC				CONT	2007-11	CONT
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	CONT
PE	Consultoria-SIG	José Carlos Sousa	CONS	SERV - NAC				CONT	2012-01	CONT
PE	CienciaViva	Sandra Pinto	FORM	OID	CIENCIA VIVA			PROP	2010-06	CONT
PE	ProjUTEN	José Manuel Mendonça	REDE	O			INT	PROP	2010-03	CONT
PE	CMU_Portugal	João Claro	REDE	O			INT	PROP	2013-01	CONT
PE	NCP-NMP	José Carlos Caldeira	O	O				CONT	2014-04	INI
PE	LAI-OIL	Manuel Matos	INV	INT				PROP	2010-05	CONT
PE	Plataformas	José Carlos Caldeira	REDE	INT				PROP	2011-01	CONT
PE	LAI-SPML	Manuel Matos	REDE	INT				PROP	2011-02	CONT

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 2014 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	316	10
Artigos em Revistas Nacionais com Júri	4	4
Atas de conferências Internacionais em eventos com júri e seleção	554	22
Atas de conferências Nacionais em eventos com júri e seleção	44	-18
Livros (autor)	6	0
Capítulos em Livros	52	5
Publicações (editor)	14	-2
Outras Publicações	83	35
Total	1073	56

(*) Relativamente ao ano anterior

3.4 Dissertações

A tabela seguinte mostra o número de pós-graduações concluídas em 2014 por membros do INESC TEC.

Quadro resumo de pós-graduações

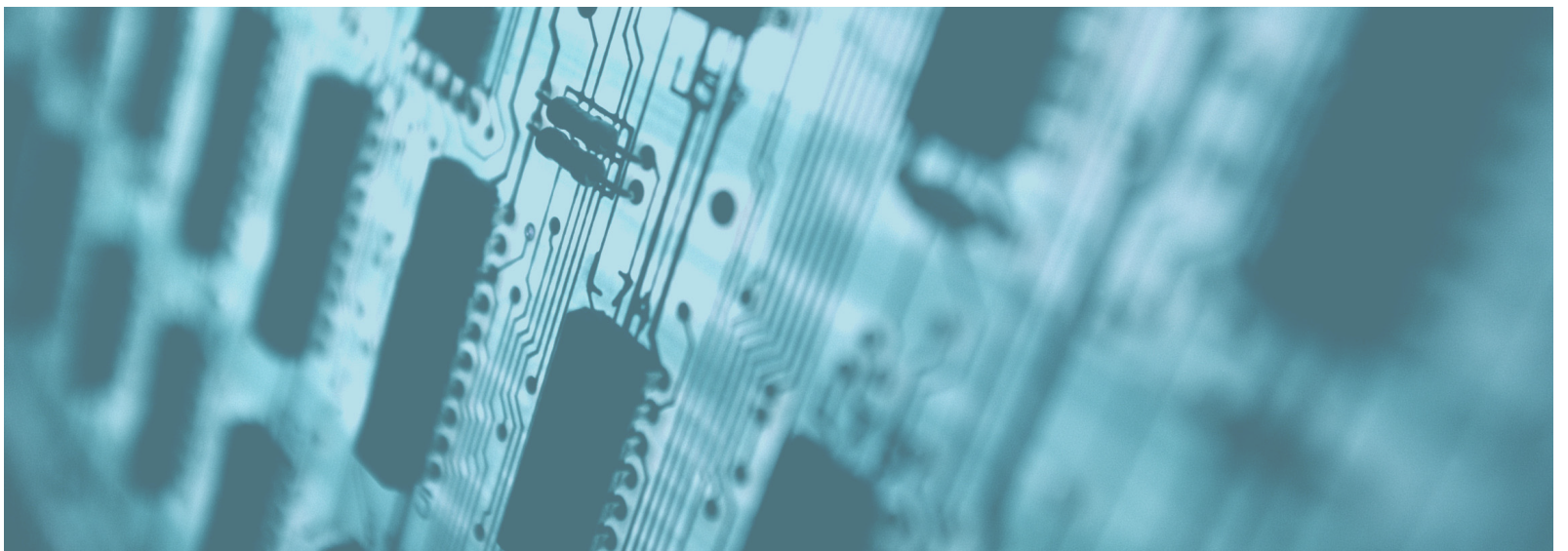
Tipo	Concluídas	Variação
Mestrados	378	41
Doutoramentos	56	-2
TOTAL	434	39

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 através do contrato de prestação de serviços estabelecido com o IAPMEI, para assistência técnica à iniciativa “Passaporte para o Empreendedorismo”.

Neste âmbito foram acompanhados 28 projetos empresariais em fase de pré-incubação ou em fase de desenvolvimento de novos produtos.

ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL 2014



ÍNDICE

1	DADOS INSTITUCIONAIS DO INESC PORTO	4
2	LOCALIZAÇÃO FÍSICA.....	4
3	OBJETIVOS GERAIS INSTITUCIONAIS.....	4
4	LABORATÓRIO ASSOCIADO INESC TEC.....	5
5	MODELO DE ORGANIZAÇÃO	5
5.1	DIREÇÃO E SERVIÇOS DE APOIO	5
5.1.1	<i>Serviços de Organização e Gestão</i>	<i>6</i>
5.1.2	<i>Serviços de Desenvolvimento de Negócio.....</i>	<i>7</i>
5.1.3	<i>Serviços de Apoio Técnico</i>	<i>8</i>
5.1.4	<i>Serviço de Gestão de Infraestruturas (SGI)</i>	<i>8</i>
5.1.5	<i>Serviço de Comunicação (SCOM).....</i>	<i>8</i>
5.1.6	<i>Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD)</i>	<i>8</i>
5.2	ESTRUTURAS PRODUTIVAS.....	9
5.2.1	<i>UESP: Unidade de Engenharia de Sistemas de Produção</i>	<i>9</i>
5.2.2	<i>UOSE: Unidade de Optoelectrónica e Sistemas Eletrónicos.....</i>	<i>9</i>
5.2.3	<i>USE: Unidade de Sistemas de Energia</i>	<i>10</i>
5.2.4	<i>USIG: Unidade de Sistemas de Informação e de Computação Gráfica.....</i>	<i>10</i>
5.2.5	<i>UTM: Unidade de Telecomunicações e Multimédia</i>	<i>10</i>
5.2.6	<i>UITT: Unidade de Inovação e Transferência de Tecnologia.....</i>	<i>10</i>
5.2.7	<i>ROBIS: Unidade de Robótica e Sistemas Inteligentes</i>	<i>10</i>
5.2.8	<i>C-BER: Centro de Investigação e Inovação Biomédica.....</i>	<i>10</i>
5.2.9	<i>LIAAD: Laboratório de Inteligência Artificial e Apoio à Decisão</i>	<i>11</i>
5.2.10	<i>CRACS: Centro de Investigação em Sistemas Computacionais Avançados.....</i>	<i>11</i>
5.2.11	<i>UGEI: Unidade de Gestão e Engenharia e Gestão Industrial</i>	<i>11</i>
5.2.12	<i>CISTER: Centro de Investigação em Sistemas Computacionais Embebidos e de Tempo-Real</i>	<i>11</i>
5.2.13	<i>HASLab: Laboratório de Software Confiável.....</i>	<i>11</i>
5.3	CONSELHO DAS UNIDADES	11
5.4	CONSELHO CIENTÍFICO E COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO CIENTÍFICO	12

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 (55,78%)
- INESC–Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (33,33%)
- Instituto Politécnico do Porto (10,89%)

Património Associativo: 1.515.000€ €

Site Internet: www.inescporto.pt

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 especializada 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 capaz de competir a nível internacional;
- colaborar na formação de recursos humanos de elevada 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 do conhecimento produzido e apoiar a incubação de novas atividades empresariais em áreas afins aos seus domínios principais de intervenção;
- contribuir, pela realização dos objetivos 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 – INESC Tecnologia e Ciência, Laboratório Associado reconhecido pela FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia, abrangendo nesta qualidade, desde o início de 2014 Centros de Investigação coexistindo por um período de tempo com Unidades Associadas e um Parceiro Privilegiado que não estão integrados na instituição jurídica.

5 Modelo de organização

Face ao crescimento da instituição e à evolução do modelo organizativo do Laboratório Associado prevista para 2015, procedeu-se, já em 2014, a algumas alterações organizativas, nomeadamente mediante a renomeação das estruturas produtivas, à operacionalização dos Conselhos de Coordenação de Unidade (CCU) e à criação ou reformulação de alguns novos serviços e funções de apoio do INESC TEC.

Assim, a organização do INESC TEC passou a incluir a Direção, Adjuntos da Direção, Serviços de Apoio (subdivididos em Serviços de Organização e Gestão, Serviços de Desenvolvimento de Negócio e Serviços de Apoio Técnico) e ainda as, estruturas produtivas. Estas estruturas produtivas incluem 8 Unidades Integradas e cinco Unidades Associadas, fazendo parte da organização da Instituição o Conselho das Unidades, o Conselho Científico, a Comissão de Acompanhamento Científico e o Conselho Coordenador do INESC TEC.

A atividade é organizada em áreas de intervenção, designadas genericamente como Unidades, de acordo com os seguintes princípios:

- cada área de intervenção deve 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 deve ser globalmente sustentável, compreendendo uma combinação de atividades de I&D, de desenvolvimento de tecnologia e de prestação de serviços;
- cada unidade deve ter capacidade autónoma de definição de estratégias científicas, assim como de angariação, implementação e gestão de projetos.

As unidades associadas LIAAD, CRACS, UGEI e HASLab que integram o INESC TEC, gozam de autonomia de governo e não-assimilação jurídica em 2014, e passarão a partir de 2015, a integrar plenamente o Laboratório Associado, convergindo-se para um modelo organizativo comum e cujas bases institucionais foram colocadas internamente a discussão durante o ano de 2014.

5.1 Direção e Serviços de Apoio

Os Serviços de Apoio incluem quinze estruturas, com um total de trinta e dois contratados e cinco bolsistas em número variável mas sempre inferior a uma dezena (números a 31/12/2014):

1. Serviços de Organização e Gestão
 - 1.1 Apoio Jurídico
 - 1.2 Contabilidade e Finanças
 - 1.3 Controlo de Gestão
 - 1.4 Recursos Humanos
 - 1.5 Apoio à Gestão
 - 1.6 Coordenação do Secretariado
2. Serviços de Desenvolvimento de Negócio
 - 2.1 Serviços de Apoio a Parcerias Empresariais (SAPE)
 - 2.2 Serviço de Apoio ao Licenciamento (SAL)
 - 2.3 Serviço de Apoio à Angariação de Financiamentos (SAAF)
 - 2.4 Gabinete Brasil

- 3. Serviços de Apoio Técnico
 - 3.1 Serviço de Comunicações e Informática (SCI)
 - 3.2 Serviço de Informática de Gestão (SIG)
 - 3.3 Serviço de Gestão de Infraestruturas (SGI)
 - 3.4 Serviço de Comunicação (SCOM)
 - 3.5 Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD)

De observar que foi possível fazer face ao grande crescimento da instituição no período 2004-2014 – passou de 260 para 864 pessoas registadas internamente no âmbito do Laboratório Associado, com a atividade a evoluir para 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 e pela complexidade administrativa introduzida pelas novas regras da contratação pública.

5.1.1 Serviços de Organização e Gestão

Com vista a implementar novas formas de articulação entre as áreas administrativas, a Direção do INESC Porto decidiu extinguir o Departamento de Informação e Logística (DIL), autonomizando as suas áreas. Por outro lado, a maturidade e autonomia funcional das responsáveis por várias áreas incluídas no DIL, vinha aconselhando uma nova assunção de responsabilidades. Assim, foram criados ou reformulados os seguintes serviços e funções:

A. Apoio Jurídico (AJ)

Responsável: Maria da Graça Barbosa
Recursos Humanos: uma pessoa

O serviço de Apoio Jurídico assegura a assessoria jurídica e a intervenção técnica relativamente a todas as questões de índole jurídica emergentes no universo INESC TEC, nomeadamente nas áreas de recursos humanos, de relacionamento institucional, de contratualização de projetos e de contratação pública de bens e serviços, visando a defesa dos interesses institucionais quer numa ótica preventiva, conformando as atividades que a instituição prossegue com o quadro legislativo nacional e comunitário, ou outro aplicável, quer numa ótica de reparação, minimizando eventuais danos e custos.

B. Contabilidade e Finanças (CF)

Responsável: Paula Faria
Recursos Humanos: sete pessoas (dois bolseiros)

O serviço de Contabilidade e Finanças tem por missão a gestão financeira do instituto, a coordenação e execução das atividades contabilísticas e o cumprimento das demais obrigações de cariz fiscal, assegurando neste contexto a mediação entre o instituto e os seus interlocutores externos, de acordo com as orientações da Direção. A gestão de compras, imobilizado, viagens e seguros são igualmente assumidos por este serviço.

C. Controlo de Gestão (CG)

Responsável: Marta Barbas
Responsável Adjunta: Vanda Ferreira
Recursos Humanos: sete pessoas (um bolseiro)

O serviço de Controlo de Gestão tem por missão a coordenação e execução das atividades inerentes ao planeamento e controlo orçamental e à produção, coordenação e disseminação da informação de gestão, por forma a assegurar que os recursos são obtidos e usados eficazmente e eficientemente no cumprimento dos objetivos da instituição. Este serviço inclui ainda a função de acompanhamento da gestão financeira dos projetos.

D. Recursos Humanos (RH)

Responsável: Maria da Graça Barbosa
Responsável adjunta: Margarida Gonçalves
Recursos Humanos: três pessoas

O serviço de Recursos Humanos tem por missão a coordenação e execução de todas as atividades inerentes à gestão administrativa dos recursos humanos e à implementação das políticas com eles relacionadas, de acordo com a lei aplicável, as normas internas e as orientações da Direção.

E. Apoio à Gestão (AG)

Responsável: Maria da Graça Barbosa
Recursos Humanos: duas pessoas

A função de Apoio à Gestão da Estrutura Central tem por missão promover a articulação entre a direção, as unidades e os serviços de apoio, assegurando a integração de processos com vista a garantir, numa ótica de melhoria contínua, uma resposta coordenada por parte da instituição. Atua ainda na preparação e operacionalização das decisões da competência da Direção do INESC Porto, nomeadamente mediante o secretariado ou apoio administrativo a vários órgãos decisores da instituição.

F. Coordenação do Secretariado

Responsável: Lúcia Vilas Boas

Tem por missão coordenar o secretariado das Unidades e Serviços, por forma a garantir a coerência nos procedimentos típicos dessa função, bem como assegurar a homogeneidade e controlar o cumprimento de normas e procedimentos internos, em estreita articulação com os vários serviços de organização e gestão.

5.1.2 Serviços de Desenvolvimento de Negócio

Diagnosticada a necessidade de um conjunto de estruturas que apoiassem a Direção em diversas vertentes estratégicas, como a potenciação do desenvolvimento de novos negócios, a dinamização interna da valorização e transferência de tecnologia e um reforço da prospeção e do apoio a candidaturas, a Direção do INESC Porto decidiu ainda a criação de três novos serviços dedicados a cada uma das vertentes. Os três serviços são:

Serviço de Apoio a Parcerias Empresariais (SAPE)

Responsável: Augustin Olivier

O Serviço de Apoio a Parcerias Empresariais tem como missão reforçar a capacidade de oferta de serviços de I&D e consultoria especializada do INESC TEC, tirando nomeadamente vantagem da interdisciplinaridade existente na instituição. Para tal, deve promover uma articulação com os elementos das diversas Unidades, focando-se principalmente na criação de novas oportunidades de negócio em áreas emergentes e na angariação de novos projetos que envolvam competências de várias Unidades.

Serviço de Apoio ao Licenciamento (SAL)

Responsável: Catarina Maia

O Serviço de Apoio ao Licenciamento tem como principal missão a proteção e o licenciamento de tecnologias do INESC TEC, colaborando de forma estreita com o Apoio Jurídico, o Serviço de Apoio às Parcerias Empresariais, e a UITT. Nesse sentido, o serviço é responsável por estabelecer e gerir os processos de: prospeção interna e comunicação de resultados de investigação passíveis de proteção por direitos de propriedade intelectual; avaliação de estado da arte e de mercado; definição de estratégia de propriedade intelectual; colocação de tecnologia em licenciadores; e negociação e monitorização de contratos de licenciamento.

Serviço de Apoio à Angariação de Financiamentos (SAAF)

Responsável: Marta Barbas

Autonomizado da área de Controlo de Gestão, o Serviço de Apoio à Angariação de Financiamentos tem por missão identificar as oportunidades de acesso aos financiamentos necessários e adequados às atividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação, alinhadas com a missão e com os objetivos estratégicos da instituição. Este serviço deve ainda acompanhar a elaboração e submissão de propostas aos diferentes programas de financiamento em articulação com as Unidades de I&D e com os restantes Serviços de Desenvolvimento de Negócio.

Gabinete Brasil (GB)

Responsável: Vladimiro Miranda

O Gabinete Brasil foi constituído para organizar de forma sistemática e regular a operação de internacionalização no Brasil, com especial enfoque na identificação de oportunidades, na negociação de contratos e no acompanhamento da execução destes projetos.

5.1.3 Serviços de Apoio Técnico

O Serviço de Comunicação (SCOM), Serviço de Comunicações e Informática (SCI), Serviço de Informática de Gestão (SIG), Serviço de Gestão de Infraestruturas (SGI) e o Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD) mantiveram -se inalterados na sua estrutura e no seu funcionamento.

Serviço de Comunicações e Informática (SCI)

Responsável: João Neves

Recursos humanos: quatro pessoas (um bolseiro)

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

Serviço de Informática de Gestão (SIG)

Responsável: José Carlos Sousa

Recursos humanos: três pessoas

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

Serviço de Gestão de Infraestruturas (SGI)

Responsável: Carlos Costa

Recursos humanos: quatro pessoas

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

Serviço de Comunicação (SCOM)

Responsável: Sandra Pinto

Recursos humanos: três pessoas (1 bolseira)

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

Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD)

As funções de gestão da documentação são asseguradas pela Biblioteca da FEUP, com o apoio de um elemento do secretariado do INESC Porto.

5.2 Estruturas Produtivas

As atividades de I&D desenvolvidas no INESC Porto cobrem treze grandes áreas de intervenção, enquadradas nas Unidades Integradas e Associadas, 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 Optoeletrónica e Sistemas Eletrónicos
- USE: Unidade de Sistemas de Energia
- USIG: Unidade de Sistemas de Informação e de Computação Gráfica
- UTM: Unidade de Telecomunicações e Multimédia
- UITT: Unidade de Inovação e Transferência de Tecnologia
- ROBIS: Unidade de Robótica e Sistemas Inteligentes
- C-BER: Unidade de Investigação e Inovação Biomédica

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 Centro de Engenharia e Gestão Industrial
- HASLab - Laboratório de Software Confiável
- CISTER – Centro de Investigação em Sistemas Computacionais Embebidos e de Tempo-Real

O modelo organizativo interno de cada uma destas estruturas é diverso, como resultado da sua dimensão, das especificidades das respetivas áreas de intervenção e da qualificação do seus recursos humanos.

Contudo, em 2014, um denominador comum foi criado, o Conselho de Coordenação de Unidade, com vista a permitir uma maior descentralização e transparência nas tomadas de decisões ao nível da Unidade/Centro.

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 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 Optoeletrónica, 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 optoeletrónica e integração de sistemas eletrónicos.

Coordenador: Paulo Marques

Coordenador Adjunto: 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 de 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: Gabriel David 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 C-BER: Centro de Investigação e Inovação Biomédica

Desenvolve investigação em duas áreas fundamentais da Engenharia Biomédica: a NeuroEngenharia e o QSelf e Werable Systems.

Coordenador: João Paulo Cunha

Site Internet: www.inescporto.pt

5.2.9 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

5.2.10 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

5.2.11 UGEI: Unidade de Gestão e Engenharia e Gestão 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

5.2.12 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

5.2.13 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: Rui Carlos Oliveira

Site Internet: haslab.di.uminho.pt

5.3 Conselho das Unidades

O conjunto de responsáveis de Unidades reúne quinzenalmente com a Direção do INESC Porto num fórum caracterizado pela sua informalidade e discussão aberta sobre diversos assuntos. Este “Conselho das Unidades” constitui uma das bases da cadeia de decisão adotada no INESC Porto, contando também com a presença dos responsáveis de vários serviços 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, bem como 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 carácter 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 doze 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 um representante de cada Unidade e dois membros designados pela Direção, ao qual acresce o Presidente, depois de eleito pelos membros do Conselho. Sempre que necessário o Conselho poderia reunir com a extensão ao Laboratório Associado incluindo assim a representação da Unidade CISTER.

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 respetivos Presidentes.

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR
SOBRE A ATIVIDADE DAS UNIDADES 2014**

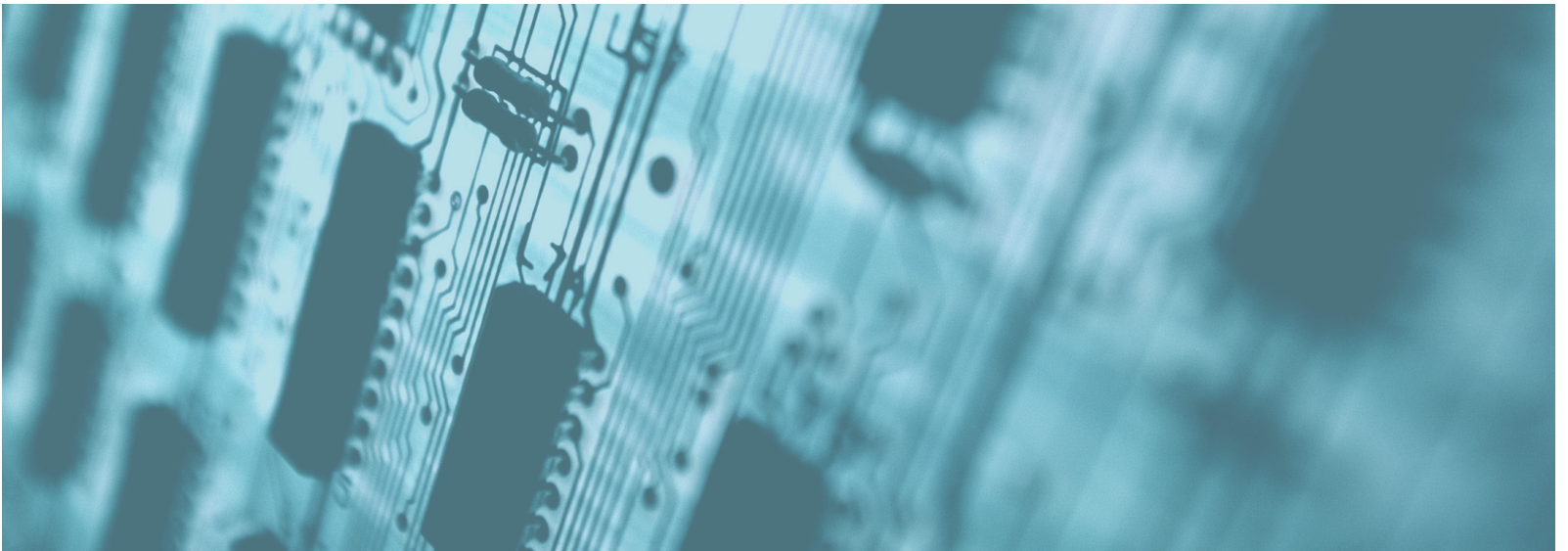


TABLE OF CONTENTS

TELECOMMUNICATIONS AND MULTIMEDIA	5
A. SUMMARY OF PROJECTS.....	5
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	6
C. SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	6
D. LIST OF PROJECTS.....	7
E. LIST OF PUBLICATIONS.....	8
OPTOELECTRONICS AND ELECTRONICS SYSTEMS	17
A. SUMMARY OF PROJECTS.....	17
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	18
C. SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	18
D. LIST OF PROJECTS.....	19
E. LIST OF PUBLICATIONS.....	19
MANUFACTURING SYSTEMS ENGINEERING	28
A. SUMMARY OF PROJECTS.....	28
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	29
C. SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	29
D. LIST OF PROJECTS.....	30
E. LIST OF PUBLICATIONS.....	31
POWER SYSTEMS	35
A. SUMMARY OF PROJECTS.....	35
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	36
C. SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	36
D. LIST OF PROJECTS.....	37
E. LIST OF PUBLICATIONS.....	38
INFORMATION AND COMPUTER GRAPHICS SYSTEMS	45
A. SUMMARY OF PROJECTS.....	45
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	46
C. SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	46
D. LIST OF PROJECTS.....	47
E. LIST OF PUBLICATIONS.....	48
ROBOTICS AND INTELLIGENT SYSTEMS	56
A. SUMMARY OF PROJECTS.....	56
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	57
C. SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	57
D. LIST OF PROJECTS.....	58
E. LIST OF PUBLICATIONS.....	59
INNOVATION AND TECHNOLOGY TRANSFER.....	64
A. SUMMARY OF PROJECTS.....	64
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	65
C. SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	65
D. LIST OF PROJECTS.....	66
E. LIST OF PUBLICATIONS.....	66
BIOMEDICAL RESEARCH AND INNOVATION	69
A. SUMMARY OF PROJECTS.....	69
B. SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	70

C.	SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	70
D.	LIST OF PROJECTS.....	71
E.	LIST OF PUBLICATIONS.....	71
LABORATORY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DECISION SUPPORT		75
A.	SUMMARY OF PROJECTS.....	75
B.	SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	76
C.	SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	76
D.	LIST OF PROJECTS.....	77
E.	LIST OF PUBLICATIONS.....	77
RESEARCH CENTRE IN REAL-TIME COMPUTING SYSTEMS.....		87
A.	SUMMARY OF PROJECTS.....	87
B.	PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT.....	88
C.	POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	88
D.	LIST OF PROJECTS.....	89
E.	LIST OF PUBLICATIONS.....	90
CENTRE FOR RESEARCH IN ADVANCED COMPUTING SYSTEMS.....		95
A.	SUMMARY OF PROJECTS.....	95
B.	SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	96
C.	SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE UNIT	96
D.	LIST OF PROJECTS.....	97
E.	LIST OF PUBLICATIONS.....	98
MANAGEMENT AND INDUSTRIAL ENGINEERING.....		103
A.	SUMMARY OF PROJECTS.....	103
B.	SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	104
C.	SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE CENTRE.....	104
D.	LIST OF PROJECTS.....	105
E.	LIST OF PUBLICATIONS.....	106
HIGH-ASSURANCE SOFTWARE LABORATORY		113
A.	SUMMARY OF PROJECTS.....	113
B.	SUMMARY OF PUBLICATIONS.....	114
C.	SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE CENTRE.....	114
D.	LIST OF PROJECTS.....	115
E.	LIST OF PUBLICATIONS.....	115

TELECOMMUNICATIONS AND MULTIMEDIA

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes	548	537	424	409	521	27%
European Union Programmes	191	257	326	431	337	-22%
R&D Services and Consulting	113	70	139	133	354	166%
Other R&D sources	68	75	49			
Other external sources			82	2	2	0%
Total	920	939	1.020	975	1.214	25%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	12	34%	173	14%
	National Programmes - QREN	3	9%	95	8%
	National Programmes - PICT	4	11%	253	21%
	European Union Programmes – FP7	4	11%	337	28%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	10	29%	339	28%
	R&D Services and Consulting – European Union	1	3%	15	1%
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources				
	Other external sources	1	3%	2	0%
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	19	54%	636	52%
	Applied Research and Development	10	29%	355	29%
	Consulting	4	11%	94	8%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training	2	6%	129	11%
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	8	23%	248	20%
	Continuation	16	46%	803	66%
	Started and Concluded within the year	2	6%	23	2%
	Concluded	9	26%	140	12%
Total		35		1.214	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	123	19	18	20	33	33
Papers in National Journals with scientific referees	1	0	0	1	0	0
International Conference Proceedings with scientific referees	258	50	45	42	51	70
National Conference Proceedings with scientific referees	52	12	2	16	13	9
Books - Author	1	0	0	0	1	0
Chapter in books	13	2	3	3	0	5
Publications (Editor)	4	2	2	0	0	0
Other Publications	13	0	13	0	0	0
Total	465	85	83	82	98	117

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

Dissertations concluded in 2013

Type	Number
Master	37
Doctoral	8
Total	45

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
SELF-PVP	Vítor Grade Tavares	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ CMU	INT	PROP	2010-09	FIN
ImTV	Paula Viana	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2010-09	FIN
CASA	Fabien Gouyon	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2011-04	FIN
Steering	Maria Inês Carvalho	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-02	FIN
3dBCT	Jaime Cardoso	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-06	FIN
MC-WMNs	Manuel Ricardo	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT		PAR	2012-03	CONT
CPT	Vítor Grade Tavares	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2012-04	FIN
SIVIC	José Machado da Silva	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2013-05	CONT
Creation	João Canas Ferreira	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2013-05	CONT
PCSA	Ricardo Morla	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2013-06	FIN
TWAVE	Henrique Salgado	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2014-03	INI
SEAD	José Machado da Silva	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-11	INI
CNG-1	Maria Teresa Andrade	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2011-01	FIN
RETAIL_PRO	Pedro Miguel Carvalho	DEV	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2012-09	CONT
AAL4ALL-1	Pedro Miguel Carvalho	CONS	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-01	CONT
Sensing-1	Henrique Salgado	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
MAT	Fabien Gouyon	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
Cooperation-1	Rui Lopes Campos	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
SmartGrids-3	Rui Lopes Campos	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
SENSEIVER	Vítor Grade Tavares	TRAIN	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-12	CONT
PICTURE	Jaime Cardoso	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-02	CONT
SUNNY-1	Manuel Ricardo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2014-01	INI
Confine	Rui Lopes Campos	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-02	CONT
SARA-1	Manuel Ricardo	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	CONT
MTGrid	Manuel Ricardo	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	CONT
ASSIST	Pedro Miguel Carvalho	DEV	SERV - NAT				CONT	2012-11	CONT
TDT	Henrique Salgado	CONS	SERV - NAT				CONT	2013-05	FIN
HiperWireless	Henrique Salgado	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
vCardID-1	Jaime Cardoso	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
ARENA	Pedro Miguel Carvalho	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
MDX	Pedro Guedes de Oliveira	DEV	SERV - EU				CONT	2014-07	INI
Unisat	Henrique Salgado	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-06	INI-FIN
PGlobal	Paula Viana	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
Consultoria	Manuel Ricardo	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-01	CONT
Visum_2014	Ana Maria Rebelo	TRAIN	O				PROP	2014-04	INI-FIN

Dominant Activity Type:

RES – Research
DEV – Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced Training
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 - Member
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Viegas, C., Vasques, F., Portugal, P., "Real-time communication in IEEE 802.11s mesh networks: simulation assessment considering the interference of non-real-time traffic sources", EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, December 2014, Doi:10.1186/1687-1499-2014-219.
2. Nova, B., Canas Ferreira, J., Araújo, A., "Tool to Support Computer Architecture Teaching and Learning", ACM Transactions on Reconfigurable Technology and Systems, December 2014, vol.7, no.4.
3. F. Pinto da Costa, J., Alonso, H., Cardoso, J., "Corrigendum to 'The unimodal model for the classification of ordinal data' (2008) 78-79]", Neural Networks, November 2014, vol.59, p.73-75.
4. Grade Tavares, V., Santos, M.C., Guedes de Oliveira, P., Príncipe, J.C., "Filter & hold: a mixed continuous-/discrete-time technique for time-constant scaling", International Journal of Circuit Theory and Applications, November 2014, DOI: 10.1002/cta.2046.
5. Soares, C., Moreira, R., Morla, R., Sobral, P.M., "A Graph-based Approach for Interference Free Integration of Commercial Off-The-Shelf Elements in Pervasive Computing Systems", Future Generation Computer Systems, October 2014, vol.39, p.3-15.
6. Cunha Oliveira, C., Sepúlveda, A., Almeida, N., L. Wardle, B., Machado da Silva, J., Rocha, L.A., "Implantable Flexible Pressure Measurement System Based on Inductive Coupling", IEEE Transactions on Biomedical Engineering, October 2014.
7. Costa, D., Guedes, L., Silva, L., Vasques, F., Portugal, P., "Relevance-based partial reliability in wireless sensor networks", EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, September 2014, Doi:10.1186/1687-1499-2014-142.
8. Xiao, X., Peng, M., Cardoso, J., Tang, R., Zhou, Y., "The failure analysis and lifetime prediction for the solder joint of the magnetic head", Applied Physics A, September 2014, DOI: 10.1007/s00339-014-8781-9.

9. Madison, G., Sioros, G., "What musicians do to induce the sensation of groove in simple and complex melodies, and how listeners perceive it ", *Frontiers in Psychology*, July 2014, vol.5, no.894.
10. Pessoa, L.M., Coelho, D., Salgado, H., "Experimental evaluation of a digitized fiber-wireless system employing sigma delta modulation", *Optics Express*, June 2014, *Optics Express*, vol.22, no.14, p.17508-17523.
11. Abreu, C., Miranda, F., Ricardo, M., Mateus Mendes, P., "QoS-based management of biomedical wireless sensor networks for patient monitoring", *SpringerPlus*, May 2014, DOI:10.1186/2193-1801-3-239.
12. Oliveira, H.P., Cardoso, J.S., Magalhães, A.T., Cardoso, M.J., "A 3D Low-cost Solution for the Aesthetic Evaluation of Breast Cancer Conservative Treatment", *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging & Visualization*, April 2014, DOI:10.1080/21681163.2013.858403, vol.2, no.2, p.90-106.
13. Abreu, C.J., Ricardo, M., Mendes, P., "Energy-aware routing for biomedical wireless sensor networks", *Journal of Network and Computer Applications*, April 2014, vol.40, p.270-278.
14. Zapata, J.R., Davies, M., Gómez, E., "Multi-feature beat tracking", *IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing*, April 2014, vol.22, no.4, p.816-825.
15. Soares, M.M., Viana, P., "Tuning metadata for better movie content-based recommendation systems", *Multimedia Tools and Applications*, April 2014, DOI:10.1007/s11042-014-1950-1.
16. Cardoso, M.J., Oliveira, H.P., Cardoso, J.S., "Assessing Cosmetic Results after Breast Conserving Surgery", *Journal of Surgical Oncology*, March 2014, DOI:10.1002/jso.23596, vol.110, no.1, p.37-44.
17. Fernandes Castro, H., Andrade, M.T., Almeida, F., Tropea, G., et al. , "Semantically Connected Web Resources with MPEG-21", *Springer Journal of Multimedia Tools and Applications*, March 2014, DOI:10.1007/s11042-014-1918-1.
18. Pinto, D., Gouveia, P.F., Magalhães, A., Martins, J.B., Moura, A.J., Oliveira, H.F., Cardoso, M.J., Mavioso, C., Correia, J.A., "The Kyte Latissimus Dorsi flap in breast reconstruction: a technique modification attempt to reduce axillary bulging", *European Journal of Cancer*, March 2014, Online version, vol.50, no.2, p.156-156.
19. Kozegar, E., Soryani, M., Minaei, B., Domingues, I.C., "Assessment of a novel mass detection algorithm in mammograms", *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, February 2014, DOI:10.4103/0973-1482.126453, vol.9, no.4, p.592-600.
20. G. Costa, D., Silva, I., Guedes, L.A., Vasques, F., Portugal, P., "Availability Issues in Wireless Visual Sensor Networks", *Sensors*, February 2014, DOI:10.3390/s140202795, vol.14, no.2, p.2795-2821.
21. Xiao, X., Peng, M., Cardoso, J., Wang, L., Shen, M., "Signal transmission model for the substations grounding grid ", *Expert Systems with Applications*, February 2014, Doi:10.1016/j.eswa.2013.07.086, vol.41, no.2, p.616-621.
22. Pinto, A.R., Montez, C., Araújo, G., Vasquez, F., Portugal, P., "An approach to implement data fusion techniques in wireless sensor networks using genetic machine learning algorithms", *Information Fusion*, January 2014, vol.15, p.90-101.
23. Iorga, R., Borcoci, E., Miruta, R., Pinto, A., Carneiro, G., Calçada, T., "Management driven hybrid multicast framework for content aware networks", *IEEE Communications Magazine*, January 2014, vol.52, no.1, p.158-165.
24. Oliveira, J.B., Salgado, H., Rodrigues, M., "A New MSE Channel Estimator Optimized for Nonlinearly Distorted Faded OFDM Signals with Applications to Radio-over-Fiber", *IEEE Transactions on Communications* 2014, DOI 10.1109/TCOMM.2014.2334619.
25. Paulino, N.M., Canas Ferreira, J., Cardoso, J., "A reconfigurable architecture for binary acceleration of loops with memory accesses", *ACM Transactions on Reconfigurable Technology and Systems* 2014, vol.7, no.4.

26. Salazar, A.J., Machado da Silva, J., Velhote Correia, M., Mendes, B.J., "Built-In Self-Testing Methodology and Infrastructure for an EMG Monitoring Sensor Module", IARIA International Journal On Advances in Systems and Measurements 2014, Online version, vol.7, no.1.
27. Cardoso, J.S., Domingues, I., Oliveira, H.P., "Closed Shortest Path in the Original Coordinates with an Application to Breast Cancer", International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence 2014, DOI: 10.1142/S0218001415550022.
28. Almeida, F.L., Fernandes Castro, H., Andrade, M.T., Tropea, G., Melazzi, N., Signorello, S., Mousas, A., Anadiotis, A., Kaklamani, D., Venieris, I., Minelli, S., Difino, A., "Digital forgetting in information-centric networks-the CONVERGENCE perspective", New Review Of Hypermedia and Multimedia 2014, vol.20, no.2, p.169-187.
29. Facão, M., Carvalho, M.I., "Dynamics of blueshifted floating pulses in gas-filled hollow-core photonic crystal fibers", Applied Physics B-Lasers and Optics 2014, vol.116, no.2, p.353-357.
30. Domingues, I.C., Cardoso, J., "Max-ordinal learning", IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems 2014, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, vol.25, no.7, p.1384-1389.
31. Sousa, J., Hlaváčová, I., Bakon, M., Ribeiro Sousa, A., Silva Bento, R., et al. , "Potential of Multi-temporal InSAR Techniques for Bridges and Dams Monitoring", Journal of Procedia Technology 2014, Doi: 10.1016/j.protcy.2014.10.033, vol.16, p.834-841.
32. Sioros, G., Miron, M., Davies, M., Gouyon, F., Madison, G., "Syncopation creates the sensation of groove in synthesized music examples", Frontiers in Psychology 2014, vol.5, no.1035.
33. Soares, M.M., Viana, P., "TV Recommendation and Personalization Systems: integrating broadcast and video on-demand services", Advances in Electrical and Computer Engineering Journal 2014, vol.14, no.1, p.115-120.

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Conceição, S., Ribeiro, F.A., Campos, R.L., Ricardo, M., "A ns-3 based Simulator of TCP/IP Wireless Underground Networks", WD'14 - The Wireless Days Conference, November 2014, Rio de Janeiro, Brazil.
2. Cunha Oliveira, C., Machado da Silva, J., Trindade, I., Martins, F., "Characterization of the Electrode-Skin Impedance of Textile Electrodes", DCIS 2014 - XXIX Conference on Design of Circuits and Integrated Systems, November 2014, Madrid, Spain.
3. Borges Teixeira, F., Freitas, P., Pessoa, L.M., Campos, R.L., Ricardo, M., "Evaluation of IEEE 802.11 Underwater Networks Operating at 700 MHz, 2.4 GHz and 5 GHz", WUWNet '14 - The 9th ACM International Conference on Underwater Networks & Systems, November 2014, Rome, Italy.
4. Borges Teixeira, F., Freitas, P., Pessoa, L.M., Campos, R.L., Ricardo, M., "Evaluation of IEEE 802.11 underwater networks operating at 700 MHz, 2.4 GHz and 5 GHz", WUWNet '14 - The 9th ACM International Conference on Underwater Networks & Systems, November 2014, Rome, Italy.
5. Pernes, D., Cardoso, J.S., Oliveira, H.P., "Fitting of Superquadrics for Breast Modelling by Geometric Distance Minimization", BIBM2014 - 8th IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, November 2014, Belfast, UK, p.293-296.
6. Chambel, T., Viana, P., Bove, J., Strover, S., Thomas, G., "ImmersiveMe'14:2nd ACM International Workshop on Immersive Media Experiences", MM 2014, November, Orlando, Florida, USA, p.1255-1256.

7. Rodrigues, I.V., Ferreira, P.M., Malheiro, A.R., Brites, P., Pereira, E.M., Oliveira, H.P., "Morphometric Analysis of Sciatic Nerve Images: A Directional Gradient Approach", BIBM2014 - 8th IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, November 2014, Belfast, UK, p.261-266.
8. Costa, P., Monteiro, J.P., Zolfagharnasab, H., Oliveira, H.P., "Tessellation-based Coarse Registration Method for 3D Reconstruction of the Female Torso", BIBM2014 - 8th IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, November 2014, Belfast, UK, p.301-306.
9. Hussain, B., Kianpour, I., Grade Tavares, V., Mendonça, H., "1.2V CMOS Cascaded Low Noise Amplifier for IR-UWB Receivers", EPE 2014 - International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, October 2014, IASI, Romania.
10. Costa, P., Zolfagharnasab, H., Monteiro, J.P., Cardoso, J.S., Oliveira, H.P., "3D Reconstruction of body parts using RGB-D sensors: Challenges from a biomedical perspective", 3DBodyScanning2014 - 5th International Conference on 3D Body Scanning Technologies, October 2014, Lugano, Suíça, p.378-389.
11. Monteiro, J.P., Oliveira, H.P., Aguiar, P., Cardoso, J., "A Depth-Map Approach for Automatic Mice Behavior Recognition", ICIP 2014 - IEEE International Conference on Image Processing, October 2014, Paris, France, p.2229-2233.
12. Gomes, J.A., Barbosa, A., Penha, R., "An Eco-Structuralism approach in soundscape (data) composition", AM'14 - Audio Mostly 2014, October 2014, Aalborg, Denmark.
13. Zhang, S., Li, X., Blanton, R., Machado da Silva, J., Carulli, J., Bluter, K., "Bayesian Model Fusion: Enabling Test Cost Reduction of Analog/RF Circuits via Wafer-level Spatial Variation Modeling", ITC 2014 - 10th International Thin-Film Transistor Conference, October 2014, Delft, Netherlands.
14. Correia, K., Silva, P., Ciobanu, L., Fonseca, P., "Catalogue-Based Traffic Sign Asset Management: Towards User's Effort Minimisation", ICIAR 2014 - International Conference on Image Analysis and Recognition, October 2014, Vilamoura, Portugal, p.301-308.
15. Pereira, E.J., Ciobanu, L., Cardoso, J., "Context-based Trajectory Descriptor for Human Activity Profiling", IEEE SMC 2014 - IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, October 2014, San Diego, USA.
16. Hussain, B., Kianpour, I., Grade Tavares, V., Mendonça, H., "Design Considerations for LTCC based UWB Antennas for Space Applications", WiSEE 2014 - 2014 IEEE International Conference on Wireless for Space and Extreme Environments, October 2014, Noordwijk, The Netherlands.
17. Fernandes, K., Ciobanu, L., "Pavement Pathologies Classification Using Graph-Based Features", ICIP 2014 - IEEE International Conference on Image Processing, October 2014, Paris, France.
18. Caetano, M., Wiering, F., "Theoretical Framework of a Computational Model of Auditory Memory for Music Emotion Recognition", Proceedings of ISMIR 2014 - 15th International Society for Music Information Retrieval Conference, October 2014, Taipei, Formosa (Taiwan).
19. Kianpour, I., Hussain, B., Grade Tavares, V., Santos, M.C., Mendonça, H., "An Energy Study on IR-UWB Transmitter Using Integration-and-Fire Modulation", ICUWB 2014 - The 2014 IEEE International Conference on Ultra-Wideband, September 2014, Paris, France.
20. Salazar, A.J., Machado da Silva, J., Velhote Correia, M., "An I2C Based Mixed-Signal Test and Measurement Infrastructure", IMS3TW'14 - 19th International Mixed Signals, Sensors, and Systems Test Workshop, September 2014, Porto Alegre, Brazil.
21. Costa, D., Silva, I., Guedes, L., Portugal, P., Vasques, F., "Availability Assessment of Wireless Visual Sensor Networks for Target Coverage", ETFA2014 - 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies & Factory Automation, September 2014, Barcelona, Spain.
22. Sequeira, A.F., Oliveira, H.P., Monteiro, J.C., Monteiro, J.P., Cardoso, J.S., "MobilLive 2014 - Mobile Iris Liveness Detection Competition", IJCB2014 - International Joint Conference on Biometrics, September 2014, Clearwater, EUA.

23. Sabczynski, J., Barschdorf, H., Bulow, T., Cardoso, M.J., Cardoso, J.S., Clarke, A., Eiben, B., Gouveia, P., Hawkes, D., Hipwell, J., Keshtgar, M., Lacher, R., Kutra, D., Liefers, G., Meetz, K., Molenkamp, B., Monteiro, J.P., Mosahebi, A., Oliveira, H.P., Sinkus, R., Stoyanov, D., Vavourakis, V., van de Velde, C.J., Williams, N., Young, S., Zolfagharnasab, H., "Picture: Predicting the cosmetic outcome of breast cancer surgery", VPH2014 - Virtual Physiological Human Conference, September 2014, Trondheim, Noruega.
24. Cocharro, D.M., Sioros, G., Caetano, M., Davies, M., "Real-time Manipulation of Syncopation in Audio Loops", 40th International Computer Music Conference (ICMC) with the 11th Sound & Music Computing conference (SMC), September 2014, Athens, Greece.
25. Mónica Oliveira, P., Martins, A., Olivier, A., Matos, A., Almeida, J., et al. , "TEC4SEA - A Modular Platform for Research, Test and Validation of Technologies Supporting a Sustainable Blue Economy", OCEANS'14 - IEEE St. John's Oceans: Where Challenge Becomes Opportunity, September 2014, St. John, Canada.
26. Gressner, D., Proenza, J., Barranco, M., Portugal, P., "Towards a reliability analysis of the design space for the communication subsystem of FT4FTT", ETFA2014 - 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies & Factory Automation, September 2014, Barcelona, Spain.
27. Lopes, M.J., Borges Teixeira, F., Mamede, J., Campos, R.L., "Wi-Fi Broadband Maritime Communications Using 5.8 GHz Band", UComms - Underwater Communications Networking, September 2014, Sestri Levante, Italy.
28. Kianpour, I., Hussain, B., Grade Tavares, V., Mendonça, H., "A Low Power Clocked Integrate-and-Fire Modulator for UWB Applications", EPE 2014 - IEEE International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, August 2014, Lappeenranta, Finland.
29. Derogarian Miyandoab, F., Canas Ferreira, J., Grade Tavares, V., "A Time Synchronization Circuit with an Average 4.6 ns One-Hop Skew for Wired Wearable Networks", DSD 2014 - Euromicro Conference on Digital System Design, August 2014, Verona, Italy.
30. Paulino, N.M., Canas Ferreira, J., Cardoso, J., "Trace-Based Reconfigurable Acceleration with Data Cache and External Memory Support", ISPA 2014 - 2014 IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications, August 2014, Milan, Italy.
31. Leão, E., Vasques, F., Portugal, P., Montez, C., "An Opportunistic Approach to Deal with Real-Time Mesh Communication in Wireless Sensor Networks", INDIN2014 - IEEE 12th International Conference on Industrial Informatics, July 2014, Porto Alegre, Brazil.
32. Oliveira, J.B., Pessoa, L.M., Coelho, D., Tavares, J.S., Salgado, H., "Digitised Radio Techniques for Fibre-Wireless Applications", ICTON 2014 - 16th International Conference on Transparent Optical Networks, July 2014, Graz, Austria.
33. Viegas, C., Vasques, F., Portugal, P., "Evaluating the Impact of Uncontrolled Traffic Sources upon Real-Time Communication in IEEE 802.11s Mesh Networks", INDIN2014 - IEEE 12th International Conference on Industrial Informatics, July 2014, Porto Alegre, Brazil.
34. B. Oliveira, J., F. Rodrigues, P., Salgado, H., "Experimental Performance Assessment of a Multicarrier Digitised RoF System: Analysis and Evaluation of Pre-Distortion Techniques", ICTON 2014 - 16th International Conference on Transparent Optical Networks, July 2014, Graz, Austria.
35. Penha, R.L., "Performance of Auditorium", NIME 2014 - 14th International Conference on New Interfaces for Musical Expression, July 2014, London, UK.
36. Semprebom, T., Moraes, R., Montez, C., Portugal, P., Vasques, F., "Quality of Service Provision Assessment for DDBP Approach in IEEE 802.15.4 Networks", INDIN2014 - IEEE 12th International Conference on Industrial Informatics, July 2014, Porto Alegre, Brazil.
37. Costa, D., Guedes, L., Vasquez, F., Portugal, P., "Relevance-based Balanced Sink Mobility in Wireless Visual Sensor Networks", INDIN2014 - IEEE 12th International Conference on Industrial Informatics, July 2014, Porto Alegre, Brazil.

38. Costa, D., Silva, I., Guedes, L., Portugal, P., Vasques, F., "Selecting Redundant Nodes When Addressing Availability in Wireless Visual Sensor Networks", INDIN2014 - IEEE 12th International Conference on Industrial Informatics, July 2014, Porto Alegre, Brazil.
39. Dias, R.T., Machado da Silva, J., "A Flexible Wearable Sensor Network for Bio-signals and Human Activity Monitoring", BSN2014 - BSN 2014 workshop: Wearable body sensor networks for motor and cognitive rehabilitation, June 2014, Zurich, Switzerland.
40. Carvalho, J.P., Machado da Silva, J., "A Transceiver for E-Textile Body-Area-Networks", MeMeA 2014 - The 9th edition of IEEE International Symposium on Medical Measurement and Applications, June 2014, Lisbon, Portugal.
41. Derogarian Miyandoab, F., Canas Ferreira, J., Grade Tavares, V., "Design and implementation of hybrid circuit/packet switching for wearable systems", ISIE 2014 - 2014 IEEE 23rd International Symposium on Industrial Electronics, June 2014, Istanbul, Turkey.
42. Davies, M., Stark, A., Gouyon, F., Goto, M., "Improvasher: a real-time mashup system for live musical input", NIME 2014 - 14th International Conference on New Interfaces for Musical Expression, June 2014, London, UK, p.541-544.
43. Abdellatif, M., Oliveira, J.M., Ricardo, M., "Neighbors and relative location identification using RSSI in a dense wireless sensor network", Med-Hoc-Net 2014 - The 13th IFIP Annual Mediterranean Ad Hoc Networking Workshop, June 2014, 2014 13th Annual Mediterranean Ad Hoc Networking Workshop, MED-HOC-NET 2014, Piran, Slovenia , p.140-145.
44. Gonçalves, V.G., Evans, T., Pimenta Alves, A., Ballon, P., "Power and control strategies in online video services", ITS 2014 - 25th European Regional Conference of the International Telecommunications Society, June 2014, Brussels, Belgium.
45. Otebolaku, A., Andrade, M.T., "Context-Aware Media Recommendations", AINA 2014 - The 28th IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications, May 2014, Victoria, Canada, p.191-196.
46. Otebolaku, A., Andrade, M.T., "Context-Aware User Profiling and Multimedia Content Classification for Smart Devices", AINA 2014 - The 28th IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications, May 2014, Victoria, Canada, p.560-565.
47. Tiburcio, B.D., Fernandes, G.M., Monteiro, J.M., Rodrigues, S., Carvalho, M.I., Facao, M., Ferreira, M., Pinto, A., "Experimental Setup for Electromagnetically Induced Transparency Observation in Hollow-Core Fibers", AOP2014 - II International Conference on Applications of Optics and Photonics , May 2014, vol.9286, Aveiro, Portugal.
48. Moura, T., Valente, A., Ribeiro Sousa, A., Filipe, V.M., "Traffic Sign Recognition for Autonomous Driving Robot", ICARSC 2014 - International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, May 2014, Espinho, Portugal.
49. Moura, T., Valente, A., Ribeiro Sousa, A., Filipe, V.M., "Traffic Sign Recognition for Autonomous Driving Robot", ICARSC/EC Robotica 2014 - 2014 IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, May 2014, Espinho, Portugal.
50. Otebolaku, A., Andrade, M.T., "Supporting Context-Aware Cloud-based Media Recommendations for Smartphones", Mobile Cloud 2014 - The 2nd IEEE International Conference on Mobile Cloud (2014), April 2014, Oxford, UK, p.109-116.
51. Sousa, J., Guimarães, P., Ribeiro Sousa, A., et al., "viStaMPS - a Collaborative Project for StaMPS-MTI Results Interpretation", ICEIS 2014 - The 16th International Conference on Enterprise Information Systems, April 2014, Lisbon, Portugal
52. Otebolaku, A., Andrade, M.T., "A Context-Aware Framework for Media Recommendation on Smartphones", ECUMICT 2014 - 6th European Conference on the Use of Modern Information and Communication Technologies(2014), March 2014, vol.302, Gent, Belgium, p.87-108.

53. Bahubalindrani, P., Grade Tavares, V., Santos, M.C., Cardoso, N.F., et al. , "Transparent Current Mirrors Using a-GIZO TFTs: Simulation with RBF Models and Fabrication", UKSim 2014 - UKSim-AMSS 16th International Conference on Modelling and Simulation, March 2014, Cambridge, UK.
54. Bahubalindrani, P., Silva, B., Grade Tavares, V., Barquinha, P., Cardoso, N., et al. , "Basic Analog Circuits Using a-GIZO TFTs: Simulation Using Neural Models and Validation", ITC 2014 - 10th International Thin-Film Transistor Conference, January 2014, Delft, Netherlands.
55. Ferreira, S.A., Pimenta Alves, A., Quico, C., "Location Based Transmedia Storytelling in Social Media - Peter's TravelPlot Porto Case Study", ENTER 2014 - ENTER 2014 Conference on Information and Communication Technologies in Tourism, January 2014, Dublin, Ireland.
56. Sequeira, A.F., Monteiro, J.C., Rebelo, A., Oliveira, H.P., "MobBIO: a Multimodal Database Captured with a Portable Handheld Device", VISAPP2014 - 9th International Conference on Computer Vision Theory and Applications, January 2014, Lisboa, Portugal.
57. Robertson, A., Davies, M., Stark, A., "Real-time Percussive Beat Tracking", AES 2014 - 53rd AES International Conference on Semantic Audio,, January 2014, London, United Kingdom.
58. Khoshrou, S., Cardoso, J., Teixeira, L., "Active Learning from Video Streams in a Multi-Camera Scenario", ICPR 2014 - 22nd International Conference on Pattern Recognition 2014, Stockholm, Sweden.
59. XiaoWen, C., Rebelo, A.M., Zhang, J., Cardoso, J., "Classification of Optical Music Symbols based on Combined Neural Network ", ICMC IEEE 2014 - 2014 International Conference on Mechatronics and Control (ICMC) 2014, Jinzhou, China.
60. Sousa, R., Neto, A., Cardoso, J., Barreto, G., "Classification with Reject Option Using the Self-Organizing Map", ICANN 2014 - The 24th International Conference on Artificial Neural Networks 2014, Hamburg, Germany.
61. Bernardes Almeida, G., Davies, M., Guedes, C., Pennycook, B., "Considering Roughness to Describe and Generate Vertical Musical Structure in Content-Based Algorithmic-Assisted Audio Composition", 40th International Computer Music Conference (ICMC) with the 11th Sound & Music Computing conference (SMC). 2014, Athens, Greece, p.318-324.
62. Sousa, F., Campos, R.L., Ricardo, M., "Energy-efficient wireless multimedia sensor networks using FM as a control channel", Proceedings - International Symposium on Computers and Communications
63. Davies, M., Böck, S., "Evaluating the Evaluation Measures for Beat Tracking", Proceedings of ISMIR 2014 - 15th International Society for Music Information Retrieval Conference 2014, Taipei, Formosa (Taiwan), p.637-642
64. Marques, B.F., Ricardo, M., "Improving the energy efficiency of WSN by using application-layer topologies to constrain RPL-defined routing trees", - 2014, 2014 13th Annual Mediterranean Ad Hoc Networking Workshop, MED-HOC-NET 2014, p.126-133.
65. Sequeira, A.F., Murari, J., Cardoso, J., "Iris liveness detection methods in Mobile Applications", VISAPP2014 - 9th International Conference on Computer Vision Theory and Applications 2014, Lisboa, Portugal.
66. Sequeira, A.F., Murari, J., Cardoso, J., "Iris liveness detection methods in the mobile biometrics scenario", Proceedings of IJCNN05 - International Joint Conference on Neural Networks 2014, Montreal, Canada.
67. Bessa, S., Domingues, I.C., Cardoso, J., Passarinho, P., Cardoso, P., Rodrigues, V., Lage, F., "Normal breast identification in screening mammography: a study on 18 000 images", BIBM2014 - 8th IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine 2014, Belfast, UK.
68. Allahdadidastjerdi, A., Morla, R., Cardoso, J., "Outlier Detection in 802.11 Wireless Access Points Using Hidden Markov Models ", WMNC 2014 - 7th IFIP Wireless and Mobile Networking 2014, Coimbra, Portugal.

69. Sousa, R., Neto, A., Barreto, G., Cardoso, J., Coimbra, M., "Reject Option Paradigm for the Reduction of Support Vectors", ESANN 2014 - The 23 th European Symposium on Artificial Neural Networks, Computational Intelligence and Machine Learning 2014, Bruges , Belgium.
70. Domingues, I.C., Cardoso, J., "Using Bayesian Surprise to Detect Calcifications in Mammogram Images", EMBC 2014 - The 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society 2014, Chicago, US.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Zolfagharnasab, H., Oliveira, H.P., "Non-rigid Registration of Point Clouds Regularized by NURBS", RECPAD 2014 - 19th Portuguese Conference on Pattern Recognition, October 2014, Covilhã, Portugal, p.1-2.
2. Fernandes, C., Ribeiro Sousa, A., Lopes, R., Morgado, L., "Aplicação de apoio para a aeronave P-3C CUP+ ORION: Weight & Balance", Inforum 2014, Simpósio de Informática, September 2014, Porto, Portugal.
3. Cocharro, D.M., Sioros, G., Freitas Caetano, M., Davies, M., "Applying Rhythmic Transformations on Real-Time Audio", Inforum 2014 - Simpósio de Informática, September 2014, Porto, Portugal.
4. Bernardes Almeida, G., Davies, M., "EarGram: An Application for Interactive Exploration of Large Databases of Audio Snippets", InforumM 2014 - Simpósio de Informática, September 2014, Porto, Portugal.
5. Freitas Caetano, M., Penha, R.L., Gouyon, F., "Exploring Sound Transformations Using the Source-Filter Model", Inforum 2014 - Simpósio de Informática, September 2014, Porto, Portugal.
6. Madeira, S., Ribeiro, C., Ribeiro Sousa, A., Gonçalves, A., "Identificação autónoma de sinais de transito num Sistema de Mapeamento Móvel", CTIG 2014 - I Jornadas Lusófonas de Ciências e Tecnologias de Informação Geográfica, September 2014, Coimbra, Portugal.
7. Sioros, G., Guedes, C., "Transforming musical rhythms: meter and syncopation", INFORUM 2014 - Simpósio de Informática, September 2014, Porto, Portugal.
8. Vilela, P., Madeira, S., Silva Bento, R., Ribeiro Sousa, A., "Sistema de aquisição de imagens para análise de pavimentos rodoviários", CNG 2014 - Conferência Nacional de Geodesia, May 2014, Barreiro, Portugal.
9. Rodrigues, I.V., Ferreira, P.M., Malheiro, A.R., Brites, P., Pereira, E.M., Oliveira, H.P., "A Directional Gradient for Morphometry of Sciatic Nerve Images", WBE2014 - 6th Workshop on Biomedical Engineering, April 2014, Lisboa, Portugal.

E.5. Books (Author)

(Void)

E.6. Chapter/Paper in Books

1. Bernardes Almeida, G., Davies, M., "Beyond Music Information Retrieval: A Proposed Model for Automatic Generation of Dialogic Music ", December 2014, p.123-134.
2. Ferreira, S.A., Pimenta Alves, A., Quico, C., "TravelPlot Porto - exploring transmedia storytelling's potential to promote Porto as a tourism destination", October 2014, Porto as a Tourism Destination , p.153-162.
3. Luo, Q., Rocha Pereira, J., Salgado, H., "Low Cost Compact Multiband Printed Monopole Antennas and Arrays for Wireless Communications", September 2014, Progress in Compact Antennas, Doi: 10.5772/56980 .
4. Otebolaku, A., Andrade, M.T., "Context-Aware Multimedia Content Recommendations for Smartphone Users", July 2014, Encyclopedia of Information Science and Technology, Third Edition, p.5658-5666.

5. Monteiro, J.C., Sequeira, A.F., Oliveira, H.P., Cardoso, J.S., "Robust Iris Localisation in Challenging Scenarios" 2014, Computer Vision, Imaging and Computer Graphics: Theory and Applications, DOI: 10.1007/978-3-662-4491.

E.7. Publications (Editor)

(Void)

E.8. Other Publications

(Void)

E.9. Dissertations

1. Bahubalindrani, P., "Analog/Mixed Signal Circuit Design with Transparent Oxide Semiconductor Thin-Film Transistors", December 2014, PhD Thesis.
2. Santos, M.C., "High-Efficiency Linear Transmitters for Mobile Communication Systems", July 2014, PhD Thesis.
3. Pereira, M.R., "Inverse Scattering Techniques for the Synthesis of Microwave Structures", July 2014, PhD Thesis.
4. Penha, R.L., "Modelos de Espacialização: Integração no Pensamento Composicional", July 2014, PhD Thesis.
5. Bernardes Almeida, G., "Composing Music by Selection: Content-based Algorithmic-assisted Audio Composition ", 2014, Phd Thesis.

OPTOELECTRONICS AND ELECTRONICS SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes	209	208	74	273	202	-26%
European Union Programmes	7	17	43	177	153	-14%
R&D Services and Consulting	253	144	22	117	204	74%
Other R&D sources	14	6	22	1		-100%
Other external sources	129					
Total	612	375	161	568	559	-2%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	7	35%	76	14%
	National Programmes - QREN				
	National Programmes - PICT	3	15%	126	23%
	European Union Programmes – FP7	1	5%	108	19%
	European Union Programmes - Other	3	15%	45	8%
	R&D Services and Consulting - National	4	20%	204	36%
	R&D Services and Consulting – European Union	1	5%		
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources	1	5%		
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	14	70%	355	64%
	Applied Research and Development	2	10%	24	4%
	Consulting	1	5%		
	Technology Transfer	1	5%	180	32%
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other	2	10%		
Execution Status	Started	1	5%	24	4%
	Continuation	11	55%	319	57%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded	8	40%	216	39%
Total		20		559	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	242	42	53	50	57	40
Papers in National Journals with scientific referees	2	0	2	0	0	0
International conference Proceedings with scientific referees	227	46	38	37	52	54
National Conference Proceedings with scientific referees	77	28	18	15	1	15
Books - Author	0	0	0	0	0	0
Chapter in books	7	0	2	4	0	1
Publications (Editor)	1	0	0	1	0	0
Other Publications	6	0	4	0	0	2
Total	562	116	117	107	110	112

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	8
Doctoral	3
Total	11

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
Wood	José Ramiro Fernandes	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2011-02	FIN
FLUOROCT	Carla Carmelo Rosa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2011-03	FIN
IORT	Carla Carmelo Rosa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2012-05	CONT
SPR	José Luís Santos	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2012-03	FIN
WineBioCode	José Ramiro Fernandes	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2012-03	CONT
InCell	Pedro Jorge	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2013-06	FIN
Spin_Fonão	José Ramiro Fernandes	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2013-07	CONT
Sensing	Paulo Vicente Marques	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
Cooperation-2	Ireneu Dias	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
SmartGrids-2	Pedro Jorge	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
CostActions	José Luís Santos	O	PROG - EU	COST		EU	PROP	2008-01	CONT
Nanovalor	Ireneu Dias	RES	PROG - EU	INTERREG		EU	PAR	2011-01	FIN
Ecoal-MGT	José Manuel Batista	RES	PROG - EU	INTERREG		EU	PAR	2012-11	CONT
SNIFFER	Gerardo Aguilar	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-05	CONT
TunLas	José Luís Santos	DEV	SERV - NAT				CONT	2009-01	CONT
ThermaMonitor	Ireneu Dias	TT	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2013-01	FIN
GOPA	Pedro Jorge	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2013-09	FIN
Cyclops	Filipe Magalhães	RES	SERV - EU				CONT	2013-01	FIN
EYEFY-1	Ireneu Dias	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
Coop-Transnacional	José Luís Santos	O	ORD	COOP TRANSN			PROP	2010-01	CONT

Dominant Activity Type:

RES – Research
 DEV – Development
 CONS – Consulting
 TT - Technology Transfer
 NET - Network
 CONF - Conference
 TRAIN – Advanced Training
 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 - Member
 O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journal with scientific referees

1. Roriz Oliveira, P., Ferreira, M.S., Schuster, K., Kobelke, J., Frazão, O., "A Fabry-Perot sensor prototype for low-pressure measurements", *Microwave and Optical Technology Letters*, December 2014, vol.56, no.12, p.2981-2984.
2. Silva Passos, D., Oliveira Silva, S., Fernandes, J.R., Marques, M.J., Frazão, O., "Fiber Cavity Ring-down Monitoring with an Optical Time-Domain Reflectometer", *Photonic Sensors*, December 2014, vol.4, no.4, p.295-299.
3. Rocco, M.T., Fernandes, C.S., Ferreira, M.S., Sousa, M., Jorge, P., Costa, J., Santos, J.L., Frazão, O., "Interrogation and multiplexing system for fiber loop mirror coupled intensity sensors using OTDR", *Microwave and Optical Technology Letters*, December 2014, vol.56, no.12, p.2860-2864.
4. Oliveira Silva, S., Roriz Oliveira, P., Frazão, O., "Refractive Index Measurement of Liquids Based on Microstructured Optical Fibers", *Photonics*, December 2014, vol.1, p.516-529.
5. Coelho, L.C., Viegas, D., Santos, J.L., Marques Martins de Almeida, J.M., "Enhanced refractive index sensing characteristics of optical fibre long period grating coated with titanium dioxide thin films", *Sensors and Actuators B: Chemical*, October 2014, vol.202, no.31, p.929-934.
6. Ferreira, M.S., Santos, J.L., Frazão, O., "Silica microspheres array strain sensor", *OPTICS LETTERS*, October 2014, vol.39, no.20, p.5937-5940.
7. Ferreira, M.S., Bierlich, J., Unger, S., Schuster, K., Santos, J.L., Frazão, O., "Optical Phase Refractometer Based on Post-Processed Interferometric Tip Sensors", *Journal of Lightwave Technology*, September 2014, vol.32, no.17, p.3002-3007.
8. Oliveira Silva, S., Auguste, J., Jamier, R., Rougier, S., Baptista, J.M., Santos, J.L., , ., Frazão, O., "Detection of Evaporation Process of Acetone with a Microstructured fibre in a Reflective Configuration", *Optical Engineering*, August 2014, vol.58, no.8, p.1-2.
9. Vasconcelos, H., Saraiva, C., Marques Martins de Almeida, J.M., "EVALUATION OF THE SPOILAGE OF RAW CHICKEN BREAST FILLETS USING FOURIER TRANSFORM INFRARED SPECTROSCOPY IN TANDEM WITH CHEMOMETRICS", *Food and Bioprocess Technology*, August 2014, Food and Bioprocess Technology, vol.7, no.8, p.2330-2341.
10. Romaguera, Y., Moreira, J.A., Almeida, A., Tavares, P., "Structural, electrical and magnetic properties of magnetoelectric GdMnO₃ thin films prepared by sol-gel method", *Thin Solid Films*, August 2014, vol.564, p.419-425.
11. Marques Martins de Almeida, J.M., Marinho, F., Alexandre, D., Sada, C., "Secondary ion mass spectrometry study of erbium titanium codiffusion in lithium niobate", *IEEE Photonics Technology Letters*, July 2014, vol.26, no.13, p.1307-1309.
12. Santos, J., Raimundo, I., Cordeiro, C., Biazolli, C., Jesus Gouveia, C., Jorge, P., "Characterisation of a Nafion film by optical fibre Fabry-Perot interferometry for humidity sensing", *Sensors and Actuators B: Chemical*, June 2014, vol.196, p.99-105.
13. Pinto Moura, J., Baierl, H., Auguste, J., Jamier, R., Roy, P., Santos, J.L., Frazão, O., "Evaporation of volatile compounds in suspended-core fibers", *OPTICS LETTERS*, June 2014, vol.39, no.13, p.3868-3871.
14. André, R.M., Pevec, S., Becker, M., Dellith, J., Rothhardt, M., Marques, M.J., Donlagic, D., Bartelt, H., Frazão, O., "Focused ion beam post-processing of optical fiber Fabry-Perot cavities for sensing applications", *OPTICS EXPRESS*, June 2014, vol.22, no.11, p.13102-13108.
15. Martins, H.F., Bierlich, J., Wondraczek, K., Unger, S., Kobelke, J., Schuster, K., Marques, M.J., Gonzalez-Herraez, M., Frazão, O., "High-sensitivity dispersive Mach-Zehnder interferometer based on a dissimilar-doping dual-core fiber for sensing applications", *OPTICS LETTERS*, May 2014, vol.39, no.9, p.2763-2766.
16. Roriz Oliveira, P., Rodrigues Carvalho, L., Frazão, O., Santos, J.L., Simões, J., "From Conventional Sensors to Fibre Optic Sensors for Strain and Force Measurements in Biomechanics Applications: a Review", *Journal of Biomechanics*, April 2014, vol.47, no.6, p.1251-1261.

17. Perez-Rivero, A., Ricote, J., Bretos, I., Calzada, M., Cruz, J., Fernandes, J.R., Jimenez, R., "Morphotropic phase boundary in solution derived (Bi_{0.5}Na_{0.5})_{1-x}Ba_xTiO₃ thin films: Functional properties II.", *Journal of the American Ceramic Society*, April 2014, vol.97, no.4, p.1276-1282.
18. Martins, H.F., Martin-Lopez, S., Corredera, P., Frazão, O., González-Herráez, M., "Phase-sensitive Optical Time Domain Reflectometer Assisted by First-order Raman Amplification for Distributed Vibration Sensing Over >100 km", *Journal of Lightwave Technology*, April 2014, vol.32, no.8, p.1510-1518.
19. Ferreira, M.S., Bierlich, J., Becker, M., Schuster, K., Santos, J.L., Frazão, O., "Ultra-high sensitive strain sensor based on post-processed optical fiber Bragg grating", *Fibers*, April 2014, vol.2, p.142-149.
20. Roriz Oliveira, P., Ferreira, J., Potes, J., Oliveira, M.T., Frazão, O., Santos, J.L., Simoes, J., "In vivo measurement of the pressure signal in the intervertebral disc of an anesthetized sheep", *Journal of Biomedical Optics*, March 2014, vol.19, no.3, p.370061-370066.
21. Martins, H.F., Marques, M.J., Frazão, O., "Intensity vibration sensor based on Raman fiber laser using a distributed mirror combined with Bragg grating structures", *Applied Physics B: Lasers and Optics*, March 2014, vol.114, no.4, p.455-459.
22. Bravo, M., Baptista, J.M., Santos, J.L., Lopez-amo, M., Frazão, O., "Micro-Displacement Sensor Combined With a Fiber Ring Interrogated by an Optical Time-Domain Reflectometer", *IEEE Sensors Journal*, March 2014, vol.14, no.3, p.793-796.
23. Pinto Moura, J., Oliveira Silva, S., Becker, M., Rothhardt, M., Bartelt, H., Santos, J.L., Frazão, O., "Optical Inclinator Based on a Phase-Shifted Bragg Grating in a Taper Configuration", *IEEE Photonics Technology Letters*, February 2014, vol.26, no.4, p.405-407.
24. Salazar, A.J., Silva, A.S., Silva, C., Velhote Correia, M., Santos, R., Vilas-Boas, J., "Low-Cost Wearable Data Acquisition for Stroke Rehabilitation: A Proof-of-Concept Study on Accelerometry for Functional Task Assessment", *Topics in Stroke Rehabilitation*, January 2014.
25. Teixeira, J.G.V., Teixeira Leite, I., Oliveira Silva, S., Frazão, O., "Advanced Fiber-Optic Acoustic Sensors", *Photonic Sensors* 2014, vol.4, no.3, p.198-208.
26. Oliveira Silva, S., Coelho, L.C., Frazão, O., "An all-fiber Fabry-Pérot interferometer for pressure sensing in different gaseous environments", *Measurement* 2014, vol.47, p.418-421.
27. Moayyed, H., Teixeira Leite, I., Coelho, L.C., Santos, J.L., Viegas, D., "Analysis of Phase Interrogated SPR Fiber Optic Sensors With Bimetallic Layers", *IEEE Sensors Journal* 2014, vol.14, no.10, p.3662-3668.
28. Sadeghi, J., Latifi, H., Santos, J.L., Chenari, Z., Ziaee, F., "Behavior of a hollow core photonic crystal fiber under high radial pressure for downhole application", *APPLIED PHYSICS LETTERS* 2014, vol.104, no.7.
29. Hosseiny, H., Carmelo Rosa, C., "Design and optimization of a spectrometer for Spectral Domain Optical Coherence Tomography", *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 2014, vol.9386, no.8785.
30. Oliveira Silva, S., Auguste, J., Jamier, R., Rougier, S., Baptista, J.M., Santos, J.L., Roy, P., Frazão, O., "Detection of evaporation process of acetone with a microstructured fiber in a reflective configuration", *Optical Engineering* 2014, vol.53, no.8.
31. Queirós, R.B., Jesus Gouveia, C., Fernandes, J.R., Jorge, P., "Evanescent wave DNA-aptamer biosensor based on long period gratings for the specific recognition of E. coli outer membrane proteins", *Biosensors and Bioelectronics* 2014, vol.62, p.227-233.
32. Passos, D., Oliveira Silva, S., Fernandes, J.R., Marques, M.J., Frazão, O., "Fiber cavity ring-down using an optical time-domain reflectometer", *Photonic Sensors* 2014, vol.4, no.4, p.295-299.
33. Farnesi, D., Chiavaioli, F., Righini, G., Soria, S., Trono, C., Jorge, P., Conti, G., "Long-period grating-based fiber coupler to whispering gallery-mode resonators", *OPTICS LETTERS* 2014, vol.39, no.22, p.6525-6528.

34. Layeghi, A., Latifi, H., Frazão, O., "Magnetic field sensor based on nonadiabatic tapered optical fiber with magnetic fluid", IEEE Photonics Technology Letters 2014, vol.26, no.19, p.1904-1907.
35. Perez-rivero, A., Ricote, J., Bretos, I., Calzada, M., De la cruz, J., Fernandes, J.R., Jimenez, R., "Morphotropic Phase Boundary in Solution- Derived (Bi_{0.5}Na_{0.5}) 1-xBaxTiO₃ Thin Films: Part II Functional Properties and Phase Stability", Journal of the American Ceramic Society 2014, vol.97, no.4, p.1276-1282.
36. Martins, H., Martin-lopez, S., Corredera, P., Filograno, M., Frazão, O., Gonzalez-herraez, M., "Phase-sensitive Optical Time Domain Reflectometer Assisted by First-order Raman Amplification for Distributed Vibration Sensing Over 100 km", Journal of Lightwave Technology 2014, vol.32, no.8, p.1510-1518.
37. Marques Martins de Almeida, J.M., Machado, N., Gouvinhas, I., Cunha, M., Barros, A., "Quantification of Chemical Characteristics of Olive Fruit and Oil of cv Cobrançosa in Two Ripening Stages Using MIR Spectroscopy and Chemometrics", Food Analytical Methods 2014, Food Analytical Methods.
38. Correia, A., Carmelo Rosa, C., Santos, P., Falcao, A., Lorentz, K., "Real-time dosimeter targeted to nuclear applications", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2014, vol.9286.
39. Barcelay, Y., Moreira, J., Almeida, A., Tavares, P., Cruz, J., "Structural, electrical and magnetic properties of magnetoelectric GdMnO₃ thin films prepared by a sol-gel method", Thin Solid Films 2014, no.564, p.419-425.
40. Mota, D.A., Romaguera-Barcelay, Y., Tkach, A., Pérez de La Cruz, J., Vilarinho, P., Tavares, P., Moreira, J.A., Almeida, A., "Tackling Polar Response in Oxygen Deficient KTaO₃ Thin Films", Ferroelectrics 2014.

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Rodrigues Carvalho, L., Roriz Oliveira, P., Frazão, O., Marques, M.J., "Evaluation of the performance of orthodontic devices using FBG sensors", ICO2014 - 23RD Congress International Commission for Optics, August 2014, Santiago de Compostela, Spain.
2. Viveiros, C.D., Ribeiro, J., Flores, D., Ferreira, J., Frazão, O., Santos, J.L., Baptista, J.M., "Gas sensing using wavelength modulation spectroscopy", AOP2014 - II International Conference on Applications of Optics and Photonics, August 2014, vol.9286, no.4, Aveiro, Portugal, p.1-4.
3. Martins, H.F., Martin-Lopez, S., Corredera, P., Frazão, O., González-Herráez, M., "Comparison of the use of first and second-order Raman amplification to assist a phase-sensitive optical time domain reflectometer in distributed vibration sensing over 125 km", OFS23 - OFS23, June 2014, Santander, Spain.
4. Viveiros, C.D., Ribeiro, J., Carvalho, J.P., Ferreira, J., Heredero, R., Diaz, S., Lopez Gil, A., Dominguez-Lopez, A., Esteban, O., Martins, H.F., Baierl, H., Auguste, J., Jamier, R., Rougier, S., Santos, J.L., Flores, D., Roy, P., Gonzalez-Herraez, M., Lopez-Amo, M., Baptista, J.M., "Fiber Optic Sensing System for Monitoring of Coal Waste Piles in Combustion", OFS23 - OFS23, June 2014, vol.9157, no.4, Santander, Spain, p.1-4.
5. Martins, H.F., Bierlich, J., Wondraczek, K., Unger, S., Kobelke, J., Schuster, K., Marques, M.J., Gonzalez-Herraez, M., Frazão, O., "In-line Mach-Zehnder interferometer based on a dissimilar-doping dual-core fiber for high sensitivity strain and temperature sensing", OFS23 - OFS23, June 2014, Santander, Spain.
6. Rocco, M.T., Fernandes, C.S., Ferreira, M.S., Weyl Albuquerque Costa, J.C., Santos, J.L., Frazão, O., "Interrogation System for Fiber Loop Mirror Sensors using OTDR", OFS23, June 2014, vol.75, no.9157261, Santander, Spain.

7. Martins, M.R., Monteiro, J., Caldas, P., Santos, J.L., Rego, G., "Reflection-Based Phase-Shifted Long-Period Fiber Grating for Cryogenic Temperature Measurements", OFS23, June 2014, Santander, Spain.
8. Martins, H.F., Bierlich, J., Wondraczek, K., Unger, S., Kobelke, J., Schuster, K., Marques, M.J., Gonzalez-Herraez, M., Frazão, O., "Dual core fiber interferometer as in-line Mach-Zehnder interferometer sensor", AOP2014 - II International Conference on Applications of Optics and Photonics, May 2014, Aveiro, Portugal.
9. Oliveira Silva, S., Silva Passos, D., Marques, M.J., Frazão, O., "Fiber Cavity Ring-down for Strain Sensing Using an OTDR", MePhoCo - Third Mediterranean Photonics Conference, May 2014, Trani, Italy.
10. Marques, M.J., "Limits of spectral resolution in optical measurements", AOP2014 - II International Conference on Applications of Optics and Photonics, May 2014, Aveiro, Portugal.
11. Santos, J.S., M. Raimundo Jr., I., M. B. Cordeiro, C., Biazoli, C.R., Jesus Gouveia, C., Jorge, P., "Characterization of a Nafion film by optical fibre Fabry-Perot interferometry for humidity sensing", XII EUROPTRODE - EUROPT(R)ODE - XII Conference on Optical Chemical & Biosensors, April 2014, Athens, Greece.
12. Ribeiro, A.R., Queirós, R.B., Guerreiro, A., G. Oliva, A., Ecoffetd, C., Soppera, O., Jorge, P., "Fiber TIP Microfabrication Techniques for Trapping and Sensing Application", XII EUROPTRODE - EUROPT(R)ODE - XII Conference on Optical Chemical & Biosensors, April 2014, Athens, Greece.
13. Moreira, L., M. R. Gonçalves, H., Castro, C., Jesus Gouveia, C., Queirós, R.B., Pereira, L., Jorge, P., Martins-Lopes, P., Fernandes, J.R., "LPG Based Biosensor for Label-Free DNA Detection and Quantification", XII EUROPTRODE - EUROPT(R)ODE - XII Conference on Optical Chemical & Biosensors, April 2014, Athens, Greece.
14. Balogh, K., Jesus Gouveia, C., Queirós, R.B., Kovacs, B., Pereira, C.M., Borges, M.T., Jorge, P., "Optical fiber dissolved CO₂ sensor for application in aquaculture industry", XII EUROPTRODE - EUROPT(R)ODE - XII Conference on Optical Chemical & Biosensors, April 2014, Athens, Greece.
15. Cennamo, N., Coelho, L.C., Massarottid, D., Guerreiro, A., Jorge, P., Zenia, L., "Optimization of low cost SPR biosensor platform using modal filtering", XII EUROPTRODE - EUROPT(R)ODE - XII Conference on Optical Chemical & Biosensors, April 2014, Athens, Greece.
16. Coelho, L.C., Queirós, R.B., Santos, J.L., Viegas, D., Jorge, P., "DNA-APTAMER optical biosensors based on a LPG-SPR optical fibre platform for point-of care diagnostic", Photonics West 2014, February, São Francisco, EUA.
17. Queirós, R.B., Jesus Gouveia, C., Jorge, P., "Self-Referenced Label Free Biosensors Based on Differential Fiber Optic Interferometry", Photonics West 2014 - Photonics West 2014, February, São Francisco, EUA.
18. Silva Passos, D., Oliveira Silva, S., Frazão, O., "A New Cavity Ring-Down Topology for Remote Sensing", MePhoCo - Third Mediterranean Photonics Conference 2014, Trani, Italy.
19. Silva, G., Caldas, P., Santos, J., Santos, J.L., "All-fiber sensor based on a metallic coated hybrid LPG-FBG structure for thermal characterization of materials", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2014, vol.9157.
20. Teixeira Leite, I., Fernandes, P., Hierro Rodriguez, A., Teixeira, J.M., Jorge, P., Guerreiro, A., "Analysis of a fibre optic sensor design based on SPR in nanowire metamaterial films", OFS23, vol.9157, Santander, SPAIN.
21. Moayyed, H., Leite, I., Coelho, L., Santos, J.L., Guerreiro, A., Viegas, D., "Analysis of phase interrogation of SPR fiber optic sensors with characteristics tailored by the application of different metal-dielectric overlays", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2014, vol.9157.
22. Castaño Guerrero, Y., Aguilar, G., "Bacterial Treat Remote Detection Using Electronic Tongues: Modeling Using Bacillus Thuringiensis", CIQ - 21 Conferência de Química 2014, Santiago de Cuba, Cuba.

23. Silva Passos, D., Oliveira Silva, S., Marques, M.J., Frazão, O., "Cavity Ring-Down with OTDR for remote sensing", OFS23 - OFS23 2014, Santander, Spain.
24. Pinto, A., Lopez-Aldaba, A., Lopez-Amo, M., Frazão, O., Santos, J.L., Baptista, J.M., Baierl, H., Auguste, J., Jamier, R., Roy, P., "Characterization of a Hybrid Fabry-Perot Cavity based on a Four-Bridge Double-Y-shape-core Microstructured Fiber ", OFS23 - OFS23 2014, Santander, Spain.
25. Rota-rodrigo, S., Lopez-amo, M., Kobelke, J., Schuster, K., Santos, J.L., Frazão, O., "Control of the strain sensitivity using a suspended core photonic crystal fiber sensing head", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2014, vol.9157.
26. Magalhães, F., Velhote Correia, M., Farahi, F., Pereira do Carmo, J., Araújo, F., "Cyclops - Single-Pixel Imaging Lidar System Based on Compressive Sensing", ICSO 2014 - International Conference on Space Optics 2014, Tenerife, Espanha.
27. Hosseiny, H., Carmelo Rosa, C., "Design and optimization of a spectrometer for Spectral Domain Optical Coherence Tomography", AOP2014 - II International Conference on Applications of Optics and Photonics 2014, vol.9286, Aveiro, Portugal.
28. Coelho, L., Queiros, R., Santos, J.L., Martins, M., Viegas, D., Jorge, P., "DNA-Aptamer optical biosensors based on a LPG-SPR optical fiber platform for point-of-care diagnostic", Proceedings of SPIE - SPIE - Progress in Biomedical Optics and Imaging 2014, vol.8957.
29. Monteiro Silva, F., M. G. Silva, A., Torroba, T., Aguilar, G., "Electrochemical properties of rhodamine-derived fluorophores", IC3EM2014 - 1st International Caparica Conference on Chromogenic and Emissive Materials 2014, Caparica, Portugal.
30. Pinto Moura, J., Baierl, H., Auguste, J., Jamier, R., Roy, P., Santos, J.L., Frazão, O., "Evaporation of fluids in suspended-core fibres", MePhoCo - Third Mediterranean Photonics Conference 2014, Trani, Italy.
31. Nascimento, I.M., Brígida, A.C., Chesini, G., Hayashi, J., Baptista, J.M., Costa, J., Martinez, M., Jorge, P., Cordeiro, C., "Fabrication and characterization of spun HiBi PCF fibers for current sensing applications", OFS23 - OFS23 2014, Santander, Spain.
32. Carvalho, L., Roriz, P., Simoes, J., Santos, J.L., Frazão, O., "Fabry-Perot cavity hydrostatic pressure sensors", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2014, vol.9157.
33. Ferreira, M.S., Bierlich, J., Kobelke, J., Wondraczek, K., Aichele, C., Schuster, K., Santos, J.L., Frazão, O., "Fabry-Pérot Microcavity Strain Sensor based on Advanced Silica Tube", AOP2014 - II International Conference on Applications of Optics and Photonics 2014, Aveiro, Portugal.
34. Rodrigues, N., Carmelo Rosa, C., Coelho, J., "FEM simulation and experimental determination of the temperature profile of nanoparticles excited by laser radiation", AOP2014 - II International Conference on Applications of Optics and Photonics 2014, Second International Conference on Applications of Optics and Photonics, vol.9286, Aveiro, Portugal.
35. Ribeiro, A.R., Queirós, R.B., Guerreiro, A., Ecoffet, C., Soppera, O., Jorge, P., "Fiber Optical Beam Shaping Using Polymeric Structures", OFS23 - OFS23 2014, Santander, Spain.
36. Layeghi, A., Latifi, H., Frazão, O., "Fiber taper combined with magnetic fluid for magnetic field", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2014, vol.9157.
37. Pinto Moura, J., Baierl, H., Auguste, J., Jamier, R., Roy, P., Santos, J.L., Frazão, O., "Fluid evaporation monitoring with suspended-core fibers", AOP2014 - II International Conference on Applications of Optics and Photonics 2014, Aveiro, Portugal.
38. Silva, V., Ramos, I., Moreira, J.A., Marques, M.J., "Hazards and effects of time-varying gradient fields in magnetic resonance imaging - a short review", ICEH2014 - 3rd International Congress on Environmental Health (ICEH2014) 2014, Porto, Portugal.
39. Fernandes, J.R., Passos, D., Xavier, J., Morais, J., Frazao, O., "Initial studies of glued wood joints using FBG strain sensors", Photonics2010 - The International Conference on Fiber Optics and Photonics 2010 2014, Guwahati, India.

40. Roriz Oliveira, P., Ferreira, J., Santos, J.L., Frazão, O., "Intradiscal pressure variation under spontaneous ventilation", OFS23 - OFS23 2014, Santander, Spain.
41. Silva, V., Ramos, I., Moreira, J.A., Marques, M.J., "Magnetic resonance occupational safety zones and standards", ICEH2014 - 3rd International Congress on Environmental Health (ICEH2014) 2014, Porto, Portugal.
42. Oliveira Silva, S., Baierl, H., Auguste, J., Jamier, R., Roy, P., Baptista, J.M., Santos, J.L., Frazão, O., "Multiparameter measurement using a double-Y-shaped suspended-core fiber in a fiber loop configuration", OFS23 - OFS23 2014, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol. 9157, Santander, Spain.
43. Ferreira, M.S., Santos, J.L., Frazão, O., "New silica microspheres array sensor", OFS23 2014, Santander, Spain.
44. André, R.M., Pevec, S., Becker, M., Dellith, J., Rothhardt, M., Marques, M.J., Donlagic, D., Bartelt, H., Frazão, O., "Optical fiber Fabry-Pérot sensor fabrication based on focused ion beam post-processing", OFS23 2014, vol.9157, Santander, Spain.
45. Silva, G., Caldas, P., Santos, J., Santos, J.L., "Optical fiber refractive index sensor with reduced thermal sensitivity based on Superimposed Long-Period Gratings", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2014, vol.9157.
46. Santos, D.F., Guerreiro, A., Baptista, J.M., "Performance analysis simulation of new SPR microstructured D-type optical fiber sensor configurations for refractive index measurement", OFS23 2014, Santander, Spain.
47. Ferreira, M.S., Lee, G., Santos, J.L., Sugden, K., Frazão, O., "Phase-shifted fiber Bragg grating for strain measurement at extreme conditions", OSA Meeting 2014 - OSA Meeting 2014 2014, Barcelona, Spain.
48. Frazão, O., Ferreira, M.S., André, R.M., Oliveira Silva, S., Marques, M.J., Santos, J.L., "Post-processing Fibers for Sensing Applications", Advanced Photonics - Advanced Photonics 2014, Barcelona, Espanha.
49. Ribeiro, A.R., Queirós, R.B., E. Ecoffet, C., Soppera, O., Oliva, A., Guerreiro, A., Jorge, P., "Rapid fabrication of polymeric micro lenses for optical fiber trapping and beam shaping", Optics+Photonics 2014 - SPIE Optics + Photonics 2014 2014, San Diego, California, USA.
50. Correia, A., Carmelo Rosa, C., Santos, P., Falcao, A., Lorentz, K., "Real-time dosimeter targeted to nuclear applications", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 8785 2014, Second International conference on Applications of Optics and Photonics, vol.9286.
51. Monteiro Silva, F., M. G. Silva, A., Torroba, T., Aguilar, G., "Rhodamine-derived fluorophores: photophysical and electrochemical properties ", XX Encontro Luso-Galego - XX Encontro Luso-Galego de Química 2014, Porto, Portugal.
52. Fernandes, P., Leite, I., Teixeira, J., Hierro-rodriguez, A., Araujo, J., Guerreiro, A., "Sensing with metallic nanowires", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2014, vol.9157.
53. Rota-rodrigo, S., Lopez-amo, M., Kobelke, J., Schuster, K., Santos, J.L., Frazão, O., "Simultaneous strain and temperature measure based on a single suspended core photonic crystal fiber", Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2014, vol.9157.
54. Cenamo, N., Coelho, L.C., Guerreiro, A., Jorge, P., Zeni, L., "SPR sensors in POF: a new experimental configuration for extended refractive index range and better SNR", OFS23 2014, Santander, Spain.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Saraiva, C., Silva, A.C., Moreira, M.J., Nascimento, P., Marques Martins de Almeida, J.M., "Aplicação da Espectroscopia de Infravermelhos na diferenciação da deterioração de carnes de caça ", Física 2014 - FÍSICA 2014 – 19ª Conferência Nacional de Física and 24ª Encontro Ibérico para o Ensino da Física, September 2014, vol.1, no.11, Lisboa, Portugal, p.1-2.

2. Silva Mouta, S., Silva, R.M., Silva, C., Noy, D., Vila-Chã, C., Velhote Correia, M., "Human Motor Re-Learning – the use of Sensor Information", 10th BIAL - 10º Simpósio Fundação Bial 'Aquém e além do cérebro', March 2014, Livro de Actas do 10º Simpósio, Porto, Portugal.
3. Rodrigues Carvalho, L., Roriz Oliveira, P., Frazão, O., Marques, M.J., "Avaliação do desempenho de dois aparelhos ortodônticos, por meio de sensores de Bragg", Física 2014 – 19ª Conferência Nacional de Física and 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física 2014, Lisboa, Portugal.
4. Martins, H.F., Marques, M.J., González-Herráez, M., Frazão, O., "Caracterização de um OTDR sensível à fase usado para medição distribuída de vibrações e suas limitações devido à instabilidade de modulação", FÍSICA 2014 – 19ª Conferência Nacional de Física and 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física 2014, Lisboa, Portugal.
5. Monteiro Silva, F., Barbosa, J.P., Aguilar, G., "Electrochemical behavior of novel synthesized ionic liquids", 4PYCheM - 4th Portuguese Young Chemists Meeting 2014, Coimbra, Portugal.
6. Mendes, R., Marques, M.J., Pires, S., "Estudio del comportamiento de las abejas (Apis mellifera iberiensis) sometidas a variaciones del campo electromagnético" [Study of the bees(Apis mellifera iberiensis)behavior under the influence of a electromagnetic field], VII CAH - VII Congreso Apícola Hispánico 2014, Santiago de Compostela, Espanha.
7. Pinto Moura, J., Santos, J.L., Marques, M.J., Frazão, O., "Evaporação de compostos voláteis em fibras de núcleo suspenso" [Evaporation of volatile compounds on suspended core fibers], FÍSICA 2014 – 19ª Conferência Nacional de Física e 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física 2014, Lisboa, Portugal.
8. André, R.M., Marques, M.J., Frazão, O., "Fabricação de Microsensores usando tecnologia de feixe de iões focado (FIB)", Física 2014 - FÍSICA 2014 – 19ª Conferência Nacional de Física and 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física 2014, Lisboa, Portugal.
9. Oliveira Silva, S., Silva Passos, D., Marques, M.J., Frazão, O., "Fiber Cavity Ring-down System", Física 2014 - 19ª Conferência Nacional de Física and 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física 2014, Lisboa, Portugal.
10. Monteiro, M., Marques, M.J., "Instrumentos de tempos numa coleção científica ", FÍSICA 2014 – 19ª Conferência Nacional de Física and 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física 2014, Lisboa, Portugal.
11. Sakelaris, T., Medeiros Limede, P., Esposito, A., Costa, F., Cunha, L., Cunha, A., Lencart, J., Sarmiento, S., Carmelo Rosa, C., "IORT: Validação da simulação Monte Carlo de Varian Clinac 2100", 19ª Conferência Nacional de Física e 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física 2014, Lisboa, Portugal.
12. Ribeiro, A.R., Queirós, R.B., Soppera, O., Viegas, J., Oliva, A., Guerreiro, A., Jorge, P., "Micromanipulacao Celular usando fibras opticas" [Micromanipulation of cells using optical fibers], 19ª Conferência Nacional de Física and 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física 2014, Lisboa, Portugal.
13. Barbosa, J.P., Aguilar, G., Sottomayor, M.J., "MIPs-based e-tongue for the detection of quaternary ammonium salts.", 4PYCheM - 4th Portuguese Young Chemists Meeting 2014, Coimbra, Portugal.
14. Ferreira, M.S., Marques, M.J., Santos, J.L., Frazão, O., "Pós-processamento de fibras ópticas para sensorização", Física 2014 – 19ª Conferência Nacional de Física e 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física 2014, Lisboa, Portugal.
15. Medeiros Limede, P., Sarmiento, S., Santos, J., Carmelo Rosa, C., "Simulação de Monte Carlo de Distribuições de Dose em Fluoroscopia CT (FLUORO-CT) - Validação com Medidas CTDI", FÍSICA 2014 – 19ª Conferência Nacional de Física e 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física, Lisboa, Portugal.

E.5. Books (Author)

(Void)

E.6. Chapter/Paper in Books

1. Jorge, P., "Fluorescence Measurement: Principles and Techniques", October 2014, Section II, Chapter X. CRC press. ISBN 9781439866856, vol.1, p.145.

E.7. Publications (Editor)

(Void)

E.8. Other Publications

1. Fabian, L., Mathesz, A., Valkai, S., Alexandre, D., Marques, P.V., Ormos, P., Wolff, E., Der, A., "High Speed All Optical Logic Operations Utilizing the Protein Bacteriorhodopsin" 2014, Biophysical Journal, vol.106, no.2.
2. Almeida, J., de Almeida, J., Santos, J., Ferreira, R., Andre, P., Viegas, D., "Sensing Structure Based on Surface Plasmon Resonance in Chemically Etched Single Mode Optical Fibres" 2014, Plasmonics.

E.9. Dissertations

1. Martins, H.F., "Distributed and Remote Fiber Sensing Assisted By Raman Effect", September 2014, PhD Thesis.
2. Jesus Gouveia, C., "Refractometric Platforms for Label-Free Biochemical Sensing", January 2014, PhD Thesis.

MANUFACTURING SYSTEMS ENGINEERING

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes	221	367	502	486	468	-4%
European Union Programmes	557	576	541	380	386	2%
R&D Services and Consulting	651	361	445	384	542	41%
Other R&D sources						
Other external sources				62		-100%
Total	1.429	1.304	1.488	1.312	1.396	6%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	3	7%	27	2%
	National Programmes - QREN	8	19%	296	21%
	National Programmes - PICT	1	2%	145	10%
	European Union Programmes – FP7	5	12%	358	26%
	European Union Programmes - Other	1	2%	28	2%
	R&D Services and Consulting - National	22	51%	449	32%
	R&D Services and Consulting – European Union	3	7%	93	7%
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources				
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	14	33%	733	53%
	Applied Research and Development	15	35%	348	25%
	Consulting	13	30%	234	17%
	Technology Transfer	1	2%	81	6%
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	17	40%	468	34%
	Continuation	13	30%	659	47%
	Started and Concluded within the year	2	5%	54	4%
	Concluded	11	26%	215	15%
Total		43		1.396	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	54	9	6	16	15	8
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	0	0	0
International Conference Proceedings with scientific referees	152	24	36	35	40	17
National Conference Proceedings with scientific referees	18	0	3	2	13	0
Books - Author	0	0	0	0	0	0
Chapter in books	11	1	0	1	5	4
Publications (Editor)	1	0	0	0	1	0
Other Publications	1	0	0	0	0	1
Total	237	34	45	54	74	30

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	21
Doctoral	4
Total	25

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
Serow	José Soeiro Ferreira	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2012-01	CONT
E2Web	Ana Barros	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ CMU	INT	PAR	2014-06	INI
VR2Market-1	Ana Barros	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-07	INI
PowerTextilesXXI	Rui Diogo Rebelo	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-01	FIN
Produtech-PSI	Luís Carneiro	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-05	FIN
NEWALK	Rui Diogo Rebelo	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-10	FIN
HighSpeedShoefactory	Rui Diogo Rebelo	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2011-09	FIN
PRODUTECH_PTI-1	António Correia Alves	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-05	FIN
Micro-Fab	António Correia Alves	RES	PROG - NAT	POR Norte	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2013-07	CONT
GNOSIS	António Correia Alves	RES	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2014-01	INI
PLM4all	António Correia Alves	RES	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2014-01	INI
SmartManufacturing	Jorge Pinho de Sousa	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
MOFFS	Alexandra Sofia Marques	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2014-01	INI
ADVENTURE	Luís Carneiro	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-09	FIN
APPS4aME	Américo Azevedo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-12	CONT
FOCUS	Alexandra Sofia Marques	RES	PROG - EU	FP7		EU	PROP	2014-01	INI
STAMINA-1	César Toscano	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-10	CONT
EXPLORE	José Carlos Caldeira	TT	PROG - EU	FP7		EU	PROP	2013-09	CONT
IzaroGrey	António Correia Alves	DEV	SERV - EU				CONT	2007-01	CONT
ParqueEscolar	Luís Guardão	DEV	SERV - NAT				CONT	2009-11	CONT
FoodSupplyChain	César Toscano	DEV	SERV - EU				CONT	2012-04	FIN
Proj-Plan	Pedro Ribeiro	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-03	FIN
Creative_Retail	Rui Diogo Rebelo	RES	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2013-06	CONT
Bidirco	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-11	FIN
ProdExport	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-07	CONT
FLUPLAN	Pedro Ribeiro	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-11	CONT
BSHM	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-12	FIN
LOG-Config	Rui Diogo Rebelo	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-11	FIN
COOL	Jorge Pinho de Sousa	DEV	SERV - NAT				CONT	2013-12	CONT
RCE	Luís Carneiro	DEV	SERV - NAT	POFC / POR			SUB	2014-01	INI

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
BI4UP	Carlos Soares	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI-FIN
SPS	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-02	INI-FIN
Cap@CIDADE	António Lucas Soares	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-08	INI
PFF_SIM	Rui Diogo Rebelo	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-08	INI
N&N-ESPP	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-08	INI
MSAC	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-07	INI
FLOW-SIM-LT	Samuel Moniz	RES	SERV - EU				CONT	2014-11	INI
GlassWind	António Correia Alves	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-12	INI
SMARTVALV	Pedro Ribeiro	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-11	INI
BI4UPX	Luís Guardão	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-12	INI
CASMOV2	Luís Guardão	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-12	INI
BM2PIS	António Correia Alves	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-12	INI
Consultoria	Luís Carneiro	CONS	SERV - NAT				CONT	2009-01	CONT

Dominant Activity Type:

RES – Research
DEV – Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced Training
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 - Member
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Jimenez, E.R., Claro, J., Pinho de Sousa, J., "The airport business in a competitive environment (proceeding)", Procedia - Social and Behavioral Sciences, February 2014, vol.111, p.947-954.
2. Miranda, P., Prudencio, R., De carvalho, A., Soares, C.M., "A hybrid meta-learning architecture for multi-objective optimization of SVM parameters", Neurocomputing 2014, vol.143, p.27-43.
3. Marques, A.S., Rosset, C., Rasinmaki, J., Vacik, H., Gordon, S., Nobre, S., Falcao, A., Ape Weber, D., Granitzer, M., Eriksson, L., "Collaborative development of a semantic wiki on forest management decision support", Scandinavian Journal of Forest Research 2014, vol.29, no.1, p.30-43.
4. Marques, A.S., Pinho de Sousa, J., Rönnqvist, M., "Combining optimization and simulation for short-term planning in forest operations", Scandinavian Journal of Forest Research 2014, vol.29, p.166-177.

5. Marques, A., Pinho de Sousa, J., Ronnqvist, M., Jafe, R., "Combining optimization and simulation tools for short-term planning of forest operations", *Scandinavian Journal of Forest Research* 2014, vol.29, p.166-177.
6. Almeida, M., Lucas Soares, A., "Knowledge sharing in project-based organizations: Overcoming the informational limbo", *International Journal of information management*, 2014, vol.34, no.6, p.770-779.
7. Rossi, A., De carvalho, A., Soares, C.M., De souza, B., "MetaStream: A meta-learning based method for periodic algorithm selection in time-changing data", *Neurocomputing* 2014, vol.127, p.52-64.
8. Carneiro, L., Shamsuzzoha, A., Almeida, R., Azevedo, A., Fornasiero, R., Ferreira, P., "Reference model for collaborative manufacturing of customised products: applications in the fashion industry", *Production Planning & Control* 2014, vol.25, p.1135-1155.

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Strecht, P., Mendes-Moreira, J., Soares, C.M., "Merging Decision Trees: a case study in predicting student performance", *ADMA 2014 - International Conference on Advanced Data Mining and Applications* 2014, December 2014, Guilin, China, p.535-548.
2. Shamsuzzoha, A., Barros, A.C., Costa, D., Azevedo, A., Helo, P., "Conceptual Reference Model for Virtual Factory: Potentials for Collaborative Business", *Collaborative Systems for Smart Networked Environments, IFIP Advances in Information and Communicati PRO-VE 2014 - 15th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises*, October 2014, http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-44745-1_40, vol.434, Amsterdam, Netherlands, p.406-413.
3. Costa Carvalho, S., Rodrigues, A.M., Soeiro Ferreira, J., "Combination of Ant Colony Optimisation and Exact Methods applied to Routing Problems", *Optimization 2014 - Optimization 2014*, July 2014, Guimarães, Portugal.
4. Sadeghi, P., Rebelo, R.D., Soeiro Ferreira, J., "Mixed-Model Assembly Line Balancing in the Footwear Industry", *Optimization 2014 - Optimization 2014*, July 2014, Guimarães, Portugal.
5. Rodrigues, A.M., Soeiro Ferreira, J., "Routes for Solid Waste Collection - a real application", *Optimization 2014*, July 2014, Guimarães, Portugal.
6. Ramos, P., Oliveira, J.M., Silva, P., "Predictive maintenance of production equipment based on neural network autoregression and ARIMA", *Euroma 2014 - 21st Euroma Conference*, June 2014, Palermo, Itália, p.1-10.
7. Ramos, P., Oliveira, J.M., "Supply chain management of consumer goods based on linear forecasting models", *EUROMA 2014 - 21st EUROMA Conference*, June 2014, Palermo, Itália, p.1-10.
8. Soares Pacheco, A., Tomé Saraiva, J., "An Evolutionary Particle Swarm Optimization, EPSO, Approach to Optimize the Operation of Hydro Stations in Market Environment", *EEM 2014 - 2014 International Conference on the European Energy Market*, May 2014, Krakow, Poland.
9. Coelho Pereira, A., Tomé Saraiva, J., "Impact of Feed-in Generation in Market Prices and Calibration of a Capacity Term to Pay to Traditional Generation - Application to the Iberian Market", *EEM 2014 - 2014 International Conference on the European Energy Market*, May 2014, Krakow, Poland.
10. Guerreiro, C., Tomé Saraiva, J., Sousa, J.C., T. Mendes, V.T.M., "Operation Planning of Hydro Stations Using Genetic Algorithms Considering their Impact on the Electricity Market Prices", *EEM 2014 - 2014 International Conference on the European Energy Market*, May 2014, Krakow, Poland.

11. Alho, A., Silva, J., Pinho de Sousa, J., "A state-of-the-art modeling framework to improve congestion by changing the configuration/enforcement of urban logistics loading/unloading bays", Proceedings of EWGT2013 - 16th Meeting of the EURO Working Group on Transportation 2014, vol.111, p.360-369.
12. Barros, A.C., Marques, A.S., Rebelo, R.D., Correia Alves, A., "Designing flexible production systems for small series and customized products", Euroma 2014 - 21st Euroma Conference 2014, Palermo, Itália.
13. Strecht, P., Mendes-Moreira, J., Soares, C.M., "Educational Data Mining: preliminary results at University of Porto", EUNIS 2014 2014, Umea, Sweden.
14. Sousa, C., Lucas Soares, A., Pereira, C., Moniz, S., "Establishing conceptual commitments in the development of ontologies through competency questions and conceptual graphs" 2014, vol.8842, p.626-635.
15. Rojas, E., Azevedo, A., "Pillars and elements to develop an open business model for innovation networks" 2014, vol.434, 0, p.317-326.
16. Ferreira, F., Azevedo, A., Faria, J., Rojas, E., "Virtual Enterprise process management: An application to industrial maintenance" 2014, vol.434, 0, p.71-79.
17. Amorim, P., Marques, A.S., Craveiro Oliveira, B., "Wood-based products distribution planning with wood returns in an Iberian Company", Proceedings of the - 25th Annual Conference on European Association for Education in Electrical and Information Engineering 2014

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

(Void)

E.5. Books (Author)

(Void)

E.6. Chapter/Paper in Books

1. Marques, A.S., et al. , "Chapter 7. Integrating management planning levels with decision support systems. In: Borges J.G., Diaz-Balteiro L., McDill M., Rodriguez L.C. (Eds.), The management of Industrial Plantations. Theoretical foundations and applications. Springer Verlag " 2014.
2. Chapter 8. Tactical and operational planning. In: Borges J.G., Diaz-Balteiro L., McDill M., Rodriguez L.C. (Eds.), The management of Industrial Plantations. Theoretical foundations and applications. Springer Verlag " 2014.
3. Apelido, N., Marques, A.S., et al. , "Chapter 9. Transportation and routing. In: Borges J.G., Diaz-Balteiro L., McDill M., Rodriguez L.C. (Eds.). The management of Industrial Plantations. Theoretical foundations and applications. Springer Verlag " 2014.
4. Marques, A.S., et al. , "Computer-based tools for supporting forest management in Portugal. In: Computer-based tools for supporting forest management. The experience and the expertise world-wide." 2014, p.296-319.

E.7. Publications (Editor)

(Void)

E.8. Other Publications

1. Simoes, A., Azevedo, A., Goncalves, S., "External stakeholders expectations and experiences regarding the Portuguese Hospital Centres - a qualitative study results" 2014, International Journal of Integrated Care, vol.14.

E.9. Dissertations

1. Almeida, A.H., "Multi-perspective performance and risk estimation for complex manufacturing network environments", April 2014, PhD dissertation.
2. Moniz, S., "Scheduling of Multipurpose Batch Plants - Towards the Development of a Decision-Making Tool for the Chemical-Pharmaceutical Industry", March 2014, PhD dissertation.
3. Rodrigues, A.M., "Sectores e Rotas na Sectores e Rotas Sólidos Urbanos", March 2014, PhD dissertation.
4. Piedade Francisco, R., "Performance Management and Alignment on Collaborative Networks of SME", February 2014, PhD dissertation.

POWER SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes	33	77	173	339	318	-6%
European Union Programmes	332	357	278	434	706	63%
R&D Services and Consulting	902	1.104	651	447	499	12%
Other R&D sources	194	397	437	40		-100%
Other external sources	16	54	97		15	
Total	1.477	1.989	1.636	1.260	1.538	22%

Number of Projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No	Distribution	Total k€	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	4	11%	98	6%
	National Programmes - QREN				
	National Programmes - PICT	1	3%	220	14%
	European Union Programmes – FP7	7	20%	706	46%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	17	49%	461	30%
	R&D Services and Consulting – European Union				
	R&D Services and Consulting - International	4	11%	38	2%
	Other R&D sources				
	Other external sources	1	3%	15	1%
	Internal	1	3%		
Dominant Activity type	Basic Research	13	37%	1.276	83%
	Applied Research and Development	7	20%	107	7%
	Consulting	13	37%	140	9%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training	1	3%	15	1%
	Incubation				
	Other	1	3%		
Execution Status	Started	8	23%	131	9%
	Continuation	19	54%	1.026	67%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded in the Year	8	23%	381	25%
Total		35		1.538	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	100	17	12	33	18	20
Papers in National Journals with scientific referees	3	2	0	1	0	0
International Conference Proceedings with scientific referees	266	38	80	45	49	56
National Conference Proceedings with scientific referees	6	0	2	2	1	1
Books - Author	6	0	0	4	1	1
Chapter in books	17	0	1	3	9	4
Publications (Editor)	1	0	0	1	0	0
Other Publications	4	2	0	1	1	0
Total	405	59	95	90	79	82

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	42
Doctoral	3
Total	45

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
MicroGrids+EV	João Peças Lopes	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-01	FIN
DYMONDS	João Peças Lopes	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ CMU	INT	PAR	2010-10	FIN
SMAGIS	Carlos Moreira	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT		PAR	2011-04	FIN
Comute-DC	Carlos Moreira	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2013-07	CONT
SmartGrids	João Peças Lopes	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
CitInES	José Nuno Fidalgo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-10	FIN
iTESLA	André Madureira	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-01	CONT
STABALID	Filipe Joel Soares	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-10	CONT
SuSAINABLE	Luís Seca	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-01	CONT
evolvDSO	Manuel Matos	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-09	CONT
Hyperbole	Carlos Moreira	RES	PROG - EU	FP7		EU	PROP	2013-09	CONT
EleCtra	José Nuno Fidalgo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-12	CONT
EFACEC-DMS	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - NAT				CONT	2001-04	CONT
REN-RECEP	João Tomé Saraiva	CONS	SERV - NAT				CONT	2007-10	FIN
Enercon-WindStudies	Carlos Moreira	CONS	SERV - NAT				CONT	2007-11	CONT
Parafuzzy	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - INT				CONT	2008-09	CONT
EFACEC-OPF	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - NAT				CONT	2006-10	CONT
SIMULESP	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - INT				CONT	2011-01	CONT
PROB	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-04	CONT
MEECORD	Mauro Rosa	DEV	SERV - INT				CONT	2012-07	FIN
EFA-Icharge	Luís Seca	RES	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	FIN
SCADA-BT	Jorge Correia Pereira	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-09	CONT
Prev_Agreg	Ricardo Bessa	CONS	SERV - NAT				CONT	2013-03	CONT
SECRETS	Luís Seca	DEV	SERV - INT				CONT	2013-12	CONT
ModPrev	Ricardo Bessa	CONS	SERV - NAT				CONT	2013-12	FIN
Madeirarenov_2014	Luís Seca	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
OTGEN	João Tomé Saraiva	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-03	INI
3Phase	Jorge Correia Pereira	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
Ruanda_Solar	Luís Seca	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-05	INI
Prev_PRE	Luís Seca	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-06	INI

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
Perfis_Perdas_2015	José Nuno Fidalgo	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-05	INI
PrevSol	Ricardo Bessa	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
Consultoria	Manuel Matos	CONS	SERV - NAT				CONT	2008-01	CONT
CoordEES-UETP	João Peças Lopes	FORM	O			INT	PROP	2007-04	CONT
SGEVL	Carlos Moreira	O	INT				PROP	2014-01	INI

Dominant Activity Type:

RES – Research
DEV – Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced Training
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 - Member
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

- Barros, J., Leite, H., "Coordinating independent non-dispatchable generation and energy storage systems", International Journal of Electrical Power & Energy Systems, November 2014, vol.62, p.212-220.
- Esteves Araujo, R., Castro, R., Azevedo Pinto, C., Melo, P., Freitas, D., "Combined sizing and energy management in EVs with batteries and supercapacitors", IEEE Transactions on Vehicular Technology, September 2014, vol.63, no.7, p.3062-3076.
- Fonseca, I., Farinha, J., Maciel Barbosa, F., "Maintenance planning in wind farms with allocation of teams using genetic algorithms", IEEE Latin America Transactions (Region 9), September 2014, vol.12, no.6, p.1062-1070.
- Castronuovo, E., Usaola, J., Bessa, R.J., Matos, M., Costa, I.C., Bremermann, L., Lugaro, J., Kariniotakis, G., "An integrated approach for optimal coordination between wind power and hydro pumping storage", Wind Energy, June 2014, vol.17, no.6, p.829-852.
- Castro, R., Taneli, M., Esteves Araujo, R., Savaresi, S., "Minimum-time manoeuvring in electric vehicles with four wheel-individual-motors", Vehicle System Dynamics, June 2014, vol.52, no.6, p.824-846.
- Miranda, V., Hora Martins, J.M., Palma, V., "Optimizing Large Scale Problems With Metaheuristics in a Reduced Space Mapped by Autoencoders - Application to the Wind-Hydro Coordination", IEEE Transactions on Power Systems, May 2014, early on-line, vol.29, no.6, p.3078-3085.
- Marques, V., Bento, N., Moisés, P., "The 'Smart Paradox': Stimulate the deployment of smart grids with effective regulatory instruments", Energy International Journal, May 2014, no.69, p.96-103.
- Bessa, R.J., Moreira, C., Amaral Silva, B., Matos, M., "Handling Renewable Energy Variability and Uncertainty in Power Systems Operation", Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment, April 2014, vol.3, no.2, p.156-178.

9. Pereira, R., Ferreira, C., Maciel Barbosa, F., "Estudo comparativo do desempenho de STATCOM e SVC na Instabilidade Dinâmica de Tensão em Sistemas de Energia Elétrica com Produção Eólica " [Comparative study of STATCOM and SVC performance on Dynamic Voltage Collapse of an Electric Power System with Wind Generation], IEEE Latin America Transactions (Region 9), March 2014, vol.12.
10. Bremermann, L., Matos, M., Peças Lopes, J., Rosa, M., "Electric Vehicle Models for Evaluating the Security of Supply", Electric Power Systems Research, February 2014, vol.111, p.32-39.
11. Delgado Heleno, M., Sumaili, J., Meirinhos, J.L., Rosa, M., "A Linearized Approach to the Symmetric Fuzzy Power Flow for the application to Real Systems", International Journal of Power and Energy Systems, January 2014, no.54, p.610-618.
12. Silva Azevedo, L., Parker, D., Walker, M., Papadopoulos, Y., Esteves Araujo, R., "Assisted assignment of automotive safety requirements", IEEE Software, January 2014, vol.31, no.1, p.62-68.
13. Bessa, R.J., Matos, M., "Optimization Models for an EV Aggregator Selling Secondary Reserve in the Electricity Market", Electric Power Systems Research, January 2014, vol.106, p.36-50.
14. De castro, R., Todeschini, F., Esteves Araujo, R., Savaresi, S., Corno, M., Freitas, D., "Adaptive-robust friction compensation in a hybrid brake-by-wire actuator", PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART I-JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING 2014, vol.228, no.10, p.769-786.
15. Cunha, E., Usaola, J., Bessa, R.J., Matos, M., Costa, L., Bremermann, L., Lugaro, J., Kariniotakis, G., "An integrated approach for optimal coordination of wind power and hydro pumping storage", Wind Energy 2014, vol.17, no.6, p.829-852.
16. Delgado Heleno, M., Matos, M., Peças Lopes, J., "Availability and Flexibility of Loads for the Provision of Reserve", IEEE Transactions on Smart Grid 2014, vol.6, no.2, p.667-674.
17. Amaral Silva, B., Moreira, C., Leite, H., Peças Lopes, J., "Control Strategies for AC Fault Ride Through in Multiterminal HVDC Grids", IEEE Transactions on Power Delivery 2014, vol.29, no.1, p.395-405.
18. De castro, R., Tanelli, M., Esteves Araujo, R., Savaresi, S., "Design of safety-oriented control allocation strategies for overactuated electric vehicles", Vehicle System Dynamics 2014, vol.52, no.8, p.1017-1046.
19. Soares, F.J., Almeida, P., Peças Lopes, J., "Quasi-real-time management of Electric Vehicles charging", Electric Power Systems Research 2014, vol.108, p.293-303.
20. Farinha, J., Fonseca, I., Oliveira, R., Maciel Barbosa, F., "The convergence between Predictive Maintenance and Augmented Reality to aid Renewable Energy Equipment Availability", International Journal of Engineering Applications 2014, vol.2, no.5, p.2281

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Iria, J.P., Soares, F.J., Franchin, I., Silva, N., "Development of a Novel Management System for Electric Vehicle Charging", Proceedings of 2014 IEEE International Electric Vehicle Conference, Florence, Italy IEVC2014 - 2014 IEEE International Electric Vehicle Conference, December 2014, Florence, Italy.
2. Lopes, A., Esteves Araujo, R., "Fault-tolerant Control based on Sliding Mode for Overactuated Electric Vehicles", Proceedings of 2014 IEEE International Electric Vehicle Conference, Florence, Italy IEVC2014 - 2014 IEEE International Electric Vehicle Conference, December 2014, Florence, Italy.
3. Bessa, R.J., Matos, M., Soares, F.J., "Framework for the participation of EV aggregators in the electricity market", Proceedings of 2014 IEEE International Electric Vehicle Conference, Florence, Italy IEVC2014 - 2014 IEEE International Electric Vehicle Conference, December 2014, Florence, Italy.

4. Escudeiro, P.M., Escudeiro, N., Reis, R., Maciel Barbosa, F., Bidarra, J., Baltazar, A.B., Rodrigues, P., Lopes, J., "Using games to make the process of learning sign language enjoyable and interactive", TALE 2014 - International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering, 2014, December 2014, Wellington, Nova Zelândia.
5. Valdez, M., Ferreira, C., Martins, M.J., Maciel Barbosa, F., "Virtual Reality: A Useful Tool in Electrical Engineering Education", Proceedings of ICL 2014 ICL 2014 - 17th International Conference on Interactive Collaborative Learning, December 2014, Dubai, Emiratos Árabes.
6. Sumaili, J., Bessa, R.J., Fayzur Rahman, D., Tomé, R., Sousa, J., "Electrical Model Parameter Characterization for Short-term Solar Power Forecasting", SIW2014 - 4th International Workshop on Integration of Solar Power into Power Systems, November 2014, Berlin, Germany.
7. Delgado Heleno, M., Meirinhos, J.L., Sumaili, J., Rosa, M., "Impact Assessment of a Massive Integration of Electric Vehicles through Fuzzy Power Flow Analysis", MedPower 2014 - 9th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission Distribution and Energy Conversion, November 2014, Athens, Greece.
8. Pereira, A., Tomé Saraiva, J., "Impact of Feed-in Generation in the Market Prices of the Iberian Electricity Market", MedPower 2014 - 9th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission Distribution and Energy Conversion, November 2014, Athens, Greece, p.1-6.
9. Vieira de Sousa, J.C., Tomé Saraiva, J., Rossetti, R., Kokkinogenis, Z., "Operation Planning of Hydro Power Plants Using Agent Based Models", MedPower 2014 - 9th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission Distribution and Energy Conversion, November 2014, Athens, Greece, p.1-6.
10. Bessa, R.J., "Solar Power Forecasting for Smart Grids Considering ICT Constraints", SIW2014 - 4th International Workshop on Integration of Solar Power into Power Systems, November 2014, Berlin, Germany.
11. Silva, C., Rossetti, R., Pereira, J., "Automatic simulation calibration: An evaluation of search-based metaheuristics applied to IEC 61131-3 based automation in the power systems domain", ESM'2014 - ESM'2014 - 28th European Simulation and Modelling Conference, October 2014, Porto, Portugal, p.429-434.
12. Azevedo Pinto, C., V. Barreras, J., de Castro, R., Schaltz, E., J. Andreasen, S., Esteves Araujo, R., "Influence of Li-ion Battery Models in the Sizing of Hybrid Storage Systems with Supercapacitors", VPPC 2014 - Vehicle Power and Propulsion Conference, October 2014, Coimbra, Portugal.
13. V. Barreras, J., Azevedo Pinto, C., de Castro, R., Schaltz, E., J. Andreasen, S., Esteves Araujo, R., "Multi-Objective Control of Balancing Systems for Li-Ion Battery Packs: A paradigm shift?", VPPC 2014 - Vehicle Power and Propulsion Conference, October 2014, Coimbra, Portugal.
14. Iria, J.P., Soares, F.J., Guimarães Madureira, A., "Advanced Models and Algorithms for Demand Participation in Electricity Markets", NAPS 2014 - North American Power Symposium, September 2014, Pullman, Estados Unidos da América.
15. Escudeiro, P., Escudeiro, N., Reis, R., Maciel Barbosa, F., Bidarra, J., Baltazar, A.B., Rodrigues, P., Lopes, J., Norberto, M., "Serious Game on Sign Language", INTERACCION 2014 - XV International Conference on Human Computer Interaction, September 2014, Puerto de la Cruz, Espanha.
16. Valdez, M., Ferreira, C., Martins, M.J., Maciel Barbosa, F., "Virtual Labs in Electrical Engineering Education - The VEMA Environment", Proceedings of ITHET 2014 ITHET 2014 - 12th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training, September 2014, York, England.
17. Rua, D.E., Peças Lopes, J., Ruela, J., "Communications Uncertainties in Isolated Multi-Microgrid Control Systems", Proceedings of the 18th Power Systems Computation Conference PSCC 2014 - 18th Power Systems Computation Conference, August 2014, Wroclaw, Poland.

18. Bessa, R.J., Trindade, A.J., Miranda, V., "Solar Power Forecasting in Smart Grids Using Distributed Information", Proceedings of the 18th Power Systems Computation Conference PSCC 2014 - 18th Power Systems Computation Conference, August 2014, Wroclaw, Poland.
19. Wimpler, C., Hejazi, G., Oliveira Fernandes, E., Moreira, C., Connors, S., "The New Energy Paradigm - High Renewable Energy Penetration Requires Flexible Load", IEC - International Energy Conference, August 2014, Tehran, Iran.
20. Varajão, D.A., Miranda, L.M., Esteves Araujo, R., "Towards a new technological solution for Community Energy Storage", EPE'14 ECCE Europe - EPE 2014 - 16th European Conference on Power Electronics and Applications, August 2014, Lappeenranta, Finland, p.1-10.
21. Augusto, A.A., Pereira, J., Miranda, V., Stacchini de Souza, J.C., Do Coutto Filho, M.B., "Most Relevant Measurements for State Estimation According to Information Theoretic Criteria", PMAPS 2014 - 13th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, July 2014, Durham, Reino Unido.
22. Blaauwbroek, N., Issicaba, D., Peças Lopes, J., "Multi-agent Scheme to Handle Flexible Loads on Low Voltage Distribution Grids", PMAPS 2014 - 13th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, July 2014, Durham, Reino Unido.
23. Costa, I.C., Magalhães Carvalho, L., Rosa, M., Bremermann, L., Soares, F.J., Miranda, V., "Probabilistic Analysis of Stationary Batteries Performance to Deal with Renewable Variability", PMAPS 2014 - 13th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, July 2014, Durham, Reino Unido.
24. Pereira, A., Tomé, P., Moisés, P., Pascoal, J., "Architecture of Information System for Monitoring of Photovoltaic Plants", CISTI'14 - 9ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, June 2014, vol.1, Barcelona, Espanha, p.173-178.
25. Valdez, M., Ferreira, C., Martins, M.J., Maciel Barbosa, F., "Asynchronous software systems projected to support teaching and learning in Higher Education", Proceedings of eaeie2014 eaeie2014 - 25th EAEIE Annual Conference, June 2014, Çesme, Turquia.
26. Martins, M.J., Lopes, F., Fonseca, I., Ferreira, C., Maciel Barbosa, F., "Collaborative Projects Involving Industry and Academic to Enhance Electrical Engineering Education: The Perspective of three Portuguese Higher Education Institutions at the Master Degree Level", Proceedings of eaeie2014 eaeie2014 - 25th EAEIE Annual Conference, June 2014, Çesme, Turquia.
27. Martins, M.J., Maciel Barbosa, F., Ferreira, C., Valdez, M., "Constraints and Requirements in Designing an e-learning Environment", Proceedings of eaeie2014 - 25th EAEIE Annual Conference, June 2014, Çesme, Turquia.
28. Hejazi, G., Wimpler, C., Oliveira Fernandes, E., Matos, M., Connors, S., "Defining energy requirements for isolated communities", PCEEE - Portugal em Conferência por uma Economia Energeticamente Eficiente, June 2014, Lisboa, Portugal.
29. Cunha Ramos, J., Esteves Araujo, R., "Design considerations on feed-forward and Kalman tracking filters in grid-tied-inverters current-control", Proceedings of 2014 IEEE 23rd International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2014) ISIE 2014 - 23rd IEEE International Symposium on Industrial Electronics, June 2014, Istambul, Turkey, p.2099-2104.
30. Bento, R., Silvestre, L., Pascoal, J., Godinho Matos, P., Paulo, A., Ferreira, R., Matos, M., Pereira, J., Seca, L., "Innovative Smart Grid Solutions for Network Planning and Access", CIRED 2014 - 'Challenges of implementing Active Distribution System Management', June 2014, - Rome, Rome, Italy.
31. Raminhos, M., Valdez, M., Ferreira, C., Maciel Barbosa, F., "Traineeships - continuous learning and training in a work context", Proceedings of eaeie2014 eaeie2014 - 25th EAEIE Annual Conference, June 2014, Çesme, Turquia.
32. Moreira, C., Amaral Silva, B., "Operation and Control of Multiterminal HVDC Grids for AC Fault Ride Through Compatibility", ENERGYCON 2014, May 2014, Dubrovnik, Croácia.

33. Monteiro, R., Ferreira, C., Maciel Barbosa, F., "Avaliação do impacto da integração de produção eólica na estabilidade de tensão de sistemas de energia elétrica", Proceedings of CLME2014 CLME2014 - 7º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia, April 2014, Inhambane, Moçambique.
34. Fonseca, I., Torres Farinha, J., Maciel Barbosa, F., "Manutenção planeada de aerogeradores eólicos com a alocação de equipas através de algoritmos genéticos", Proceedings of CLME2014 CLME2014 - 7º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia, April 2014, Inhambane, Moçambique.
35. Fonte, P., Santos, B., Monteiro, C., Maciel Barbosa, F., "Renewable power forecast to scheduling of thermal units ", Proceedings of DoCEIS 2014 : 5th Doctoral Conference on Computing, Electrical and Industrial Systems, April 2014, Costa da Caparica, Portugal.
36. Escudeiro, P.M., Escudeiro, N., Reis, R., Bidarra, J., Maciel Barbosa, F., Baltazar, A.B., Rodrigues, P., Lopes, J., "Serious Game for Sign Language", ICIDIT'2014 - International conference on Intelligent Systems, Data Mining and Information Technology, April 2014, Bangkok, Thailand.
37. Maciel Barbosa, F., Martins, m.j., Ferreira, C., "Virtual center for enterprise: a lifelong learning tool for implementation of entrepreneurship education", Proceedings of CLME2014 CLME2014 - 7º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia, April 2014, Inhambane, Moçambique.
38. Escudeiro, P.M., Escudeiro, N., Reis, R., Maciel Barbosa, F., Bidarra, J., Baltazar, A.B., Rodrigues, P., Lopes, J., "Virtual Sign Game - Learning Sign Language", EET '14 - Computers and Technology in Modern Education, 5th International Conference on Education and Educational Technologies , April 2014, Kuala Lumpur, Malásia.
39. Escudeiro, P.M., Escudeiro, N., Reis, R., Maciel Barbosa, F., Bidarra, J., Baltazar, A.B., Rodrigues, P., Lopes, J., "Virtual Sign Supporting Inclusive Learning and Equity", EET '14 - Computers and Technology in Modern Education, 5th International Conference on Education and Educational Technologies , April 2014, Kuala Lumpur, Malásia.
40. Valdez, M., Machado Ferreira, C., Maciel Barbosa, F., "Ambiente de Aprendizagem para a Aquisição de Competências na Área Científica de Engenharia Electrotécnica baseado num Sistema de Realidade Virtual", INTERTECH 2014 - XIII International Conference on Engineering and Technology Education, March 2014, Guimarães, Portugal.
41. Iria, J.P., Soares, F.J., Guimarães Madureira, A., Delgado Heleno, M., "Availability of Household loads to Participate in Demand Response", Proceedings of PEOCO 2014 - 2014 IEEE International Power Engineering and Optimization Conference 2014, March 2014, IEEE 8th International Power Engineering and Optimization Conference, Langkawi, Malaysia, Langkawi, Malaysia.
42. Delgado Heleno, M., Matos, M., Peças Lopes, J., Iria, J.P., "Estimating the Flexible Residential Load Using Appliances Availability", Proceedings of PEOCO 2014 - 2014 IEEE International Power Engineering and Optimization Conference 2014, March 2014, IEEE 8th International Power Engineering and Optimization Conference , Langkawi, Malaysia, Langkawi, Malaysia.
43. Costa, I.C., Rosa, M., Magalhães Carvalho, L., Bremermann, L., Iria, J.P., "Identifying Benefits Between the Integration of Electric Vehicles and Renewable Power Usage", Proceedings of PEOCO 2014 - 2014 IEEE International Power Engineering and Optimization Conference 2014, March 2014, IEEE 8th International Power Engineering and Optimization Conference, Langkawi, Malaysia, Langkawi, Malaysia.
44. Pereira Barbeiro, P., Krstulovic, J., Silva Teixeira, H., Pereira, J., Soares, F.J., Iria, J.P., "State Estimation in Distribution Smart Grids Using Autoencoders", Proceedings of PEOCO 2014 - 2014 IEEE International Power Engineering and Optimization Conference 2014, March 2014, Langkawi, Malaysia.
45. Valdez, M., Ferreira, C., Maciel Barbosa, F., "Pacote de Programas Computacionais para implementação de um Laboratório Virtual", Proceedings of REV2014 - 11th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation, February 2014, Porto, Portugal.
46. Wimpler, C., Hejazi, G., Oliveira Fernandes, E., Moreira, C., Connors, S., "A sustainable approach towards 100% renewable energy for all electric services on islands", Proceedings of 4th MIT Portugal Program Conference 2014, Coimbra, Portugal, p.96.

47. Bremermann, L., Da rosa, M., Matos, M., Peças Lopes, J., Carvalho, L., Costa, I., "Adequacy of the long-term operational reserve of a system with wind power and electric vehicles under severe scenarios", PMAPS 2014 - 13th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems 2014, Durham, Reino Unido.
48. Martins, M., Lopes, F., Fonseca, I., Ferreira, C., Maciel Barbosa, F., "Collaborative projects involving industry and academia to enhance electrical engineering education: The perspective of three Portuguese Higher Education Institutions at the master degree level", Proceedings 2014, p.53-56.
49. Marques, V., Moisés, P., Bento, N., "Dealing With Technological Risk in a Regulatory Context: The Case of Smart Grids", IFM 2012 - 9th International Conference on Integrated Formal Methods 2014, Pisa, Italia.
50. Hejazi, G., Wimmmler, C., Oliveira Fernandes, E., Matos, M., Connors, S., "Imperative to overcome structural issues in energy policy for a clean energy future", ICCE - International Conference on Clean Energy 2014, Istanbul, Turkey, p.242-253.
51. Hejazi, G., Wimmmler, C., Oliveira Fernandes, E., Matos, M., Connors, S., "Increasing Energy Access for Isolated Communities", Proceedings of 4th MIT Portugal Program Conference 2014, Coimbra, Portugal, p.104.
52. Ferreira, R.J., Matos, M., Peças Lopes, J., "Network Reinforcement Planning in a Smart Grid Environment", MedPower 2014 - 9th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission Distribution and Energy Conversion 2014, Athens, Greece.
53. Miranda, V., Alves, R., "PAR/PST location and sizing in power grids with wind power uncertainty", PES T and D-LA 2014 2014.
54. Krstulovic, J., Miranda, V., "Selection of measurements in topology estimation with mutual information", ENERGYCON 2014 2014, Dubrovnik, Croácia, p.589-596.
55. Resende, F., Vasconcelos, H., Peças Lopes, J., "Simultaneous Tuning of Power System Stabilizers Installed in the VSC-based MTDC Networks of Large Offshore Wind Farms", Proceedings of the 18th Power Systems Computation Conference PSCC 2014 - 18th Power Systems Computation Conference 2014, Wroclaw, Poland.
56. Raminhos, F., Valdez, M., Ferreira, C., Maciel Barbosa, F., "Traineeships - Continuous learning and training in a work context", Proceedings of the - 25th Annual Conference on European Association for Education in Electrical and Information Engineering 2014, p.41-44.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Soares, F.J., Rua, D.E., Gouveia, C.S., Peças Lopes, J., "Electric Vehicles Charging Management and Control Strategies", VPPC 2014 - Vehicle Power and Propulsion Conference, October 2014, Coimbra , Portugal.

E.5. Books (Author)

1. Milanović, J., Matevosyan, J., Gaikwad, A., Resende, F., et al. , "Modelling and Aggregation of Loads in Flexible Power Networks" [Modelação e Agregação de Cargas em Redes de Energia Elétrica Flexíveis], February 2014.

E.6. Chapter/Paper in Books

1. Gouveia, C.S., Rua, D.E., Moreira, C., Peças Lopes, J., "Coordinating Distributed Energy Resources During Microgrid Emergency ", March 2014, in Renewable Energy Integration, J. Hossain and A. Mahmud (Editors), Springer-Verlag, ISBN 978-981-4, p.259-302.
2. Peças Lopes, J., Guimarães Madureira, A., Gil, N.J., Resende, F., "Operation of Multi-Microgrids", February 2014, Microgrids: Architectures and Control, p.165-205.

3. Resende, F., Almeida, R., Mendonça, Â., Peças Lopes, J., "Advanced Control Functionalities for Grid Integration of Large Scale Wind Generation" [Funções de Controlo Avançadas para Integração em Larga Escala de Geração Eólica], January 2014.
4. Gouveia, C.S., Ribeiro, P., Moreira, C., Peças Lopes, J., "Chapter 3 - Operational Characteristics of Microgrids with Electric Vehicles" 2014, in Reliability Modeling and Analysis of Smart Power Systems, Karki, Rajesh, Billinton, Roy, Verma, , p.33-50.

E.7. Publications (Editor)

(Void)

E.8. Other Publications

(Void)

E.9. Dissertations

1. Amaral Silva, B., "Multi-terminal HVDC Grids: Control Strategies for Ancillary Services Provision in Interconnected Transmission Systems with Offshore Wind Farms" 2014.
2. Bremermann, Leonardo, "Impact evaluation of the large scale integration of electric vehicles in the security of supply", 2014
3. Rua, David, "Last-Mile Communications Systems for Smart Electric Distribution Grids", 2014

INFORMATION AND COMPUTER GRAPHICS SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes	294	309	423	137	42	-69%
European Union Programmes	231	300	185	80	191	139%
R&D Services and Consulting	348	295	282	438	685	56%
Other R&D sources	21		5	8	12	50%
Other external sources				8		-100%
Total	894	904	895	671	930	39%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No	Distribution	Total k€	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT				
	National Programmes - QREN	3	12%	42	5%
	National Programmes - PICT	1	4%		
	European Union Programmes – FP7	3	12%	191	21%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	16	64%	682	73%
	R&D Services and Consulting – European Union	1	4%	3	0%
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources	1	4%	12	1%
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	6	24%	205	22%
	Applied Research and Development	8	32%	250	27%
	Consulting	11	44%	475	51%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	8	32%	386	42%
	Continuation	10	40%	293	32%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded in the Year	7	28%	251	27%
Total		25		930	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	78	11	7	9	23	29
Papers in National Journals with scientific referees	8	3	0	1	0	4
International Conference Proceedings with scientific referees	253	39	39	57	57	61
National Conference Proceedings with scientific referees	25	4	4	7	8	5
Books - Author	3	1	0	2	0	0
Chapter in books	18	1	2	1	13	1
Publications (Editor)	8	1	1	3	2	1
Other Publications	20	0	2	2	13	3
Total	417	60	55	82	116	104

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	38
Doctoral	6
Total	44

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
MASSIVE	Maximino Bessa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2013-01	CONT
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	FIN
AAL4ALL	Ângelo Martins	CONS	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-01	CONT
SIBILA	Rui Barros	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
ICARUS-1	António Gaspar	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-02	CONT
E-Compared	Artur Rocha	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2014-01	INI
LeanBigData-1	Alexandre Carvalho	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2014-02	INI
CCDRN-EA	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-10	CONT
MIELE	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2011-11	FIN
GIE-GNP	Paulo Melo	CONS	SERV - EU				CONT	2012-02	FIN
SARA	José Correia	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-05	CONT
OASRN	Rui Barros	CONS	SERV - NAT				CONT	2013-01	CONT
Online_Gym	Leonel Morgado	RES	SERV - NAT				CONT	2013-03	FIN
IPMAPS	Rui Barros	DEV	SERV - NAT				CONT	2013-05	CONT
3Port	Lino Oliveira	CONS	SERV - NAT				CONT	2013-07	CONT
PWA	José Correia	CONS	SERV - NAT				CONT	2013-06	FIN
SMICE	António Gaspar	DEV	SERV - NAT				CONT	2013-10	FIN
vCardID	José Correia	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
EYEFY	Rui Barros	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
InMERSE	Benjamim Fonseca	RES	SERV - NAT				CONT	2014-07	INI
Cap@CIDADE-1	Gabriel David	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-08	INI
PGlobal-1	Rui Barros	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
WiderMOS	Rui Barros	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-09	INI
Consultoria	António Gaspar	CONS	SERV - NAT				CONT	2008-01	CONT
APDIC	Gabriel David	CONS	O	GULBENKIAN		NAT	CONT	2013-01	CONT

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

Dominant Activity Type:

RES – Research
DEV – Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced Training
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 - Member
O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Pinheiro, A., Fernandes, P., Maia, A., Conde Matos, G., Pedrosa, D., Fonseca, B., Paredes, H., Martins, P., Morgado, L., Rafael, J., "Development of a mechanical maintenance training simulator in OpenSimulator for F-16 aircraft engines", Entertainment Computing, December 2014, vol.5, no.4, p.347-355.
2. Matos, C., Teixeira, C.A., Bento, R., Varajão, J., Bentes, I., "An exploratory study on the influence of socio-demographic characteristics on water end uses inside buildings", Science of The Total Environment, January 2014, Science of The Total Environment, vol.466, no.1, p.467-474.
3. Silero, N., Amaro Oliveira, M., Sousa, P., Sousa, F., Gonçalves-Seco, L., "Distributed database system of the New Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe: the NA2RE project", Amphibia - Reptilia, January 2014, vol.35, no.1, p.33-39.
4. Reis, M.C., Soares, S., Cardeal, S., Morais, R., Peres, E., Ferreira, P.J.S.G., "Teaching Fourier Series Expansions in Undergraduate Education with the Help of the FouSE Android Application", International Journal of Interactive Mobile Technologies, January 2014, vol.8, no.1, p.26-31.
5. Santos, A., Paiva Cardoso, J., Diniz, P., Ferreira, D., Petrov, Z., "A DSL for specifying run-time adaptations for embedded systems: an application to vehicle stereo navigation", JOURNAL OF SUPERCOMPUTING 2014, vol.70, no.3, p.1218-1248.
6. Gaspar, R., Coelho, J., Bastos, G., Figueiredo, M., Quinta, A.P., "A mediação da Leitura através de realidade aumentada - 'O homem da gaita'", REVISTA IBERO-AMERICANA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, CULTURA E ARTES 2014.
7. Gonçalves, R., Casto, M., Cota, M.P., Branco, F., Martins, J.L., Barroso, J., "A new concept of 3D DCS interface application for industrial production console operators", Universal Access in the Information Society 2014, vol.14, no.3, p.1-1.
8. Pascoal Faria, J., Paiva, A.C., "A toolset for conformance testing against UML sequence diagrams based on event-driven colored Petri nets", International Journal on Software Tools for Technology Transfer 2014.
9. Morgado, L., Varajão, J., Dominguez, C., Oliveira, I., Sousa, F., "Balancing European SME Managers' Training Contents: Perceived Importance & Training Needs", Business Systems Research Journal 2014, vol.5, no.2, p.4-22.
10. Armando, C., Paredes, H., Fonseca, B., Morgado, L., Martins, P., "Can presence improve collaboration in 3D virtual worlds?", Procedia Technology 2014, vol.13, p.47-55.

11. Morgado, L., "Cultural Awareness and Personal Customization of Gestural Commands Using a Shamanic Interface", *Procedia Computer Science* 2014, vol.27, p.449-459.
12. Coelho, J., Branco, F., Oliveira, T., Leiva, V., "Distribution View: a tool to write and simulate distributions", *Biometrie und medizinische Informatik- Greifswalder Seminarberichte* 2014, vol.23, p.75-97.
13. Bianchi Piccinini, G., Rodrigues, C., Leitão, M., Simoes, A., "Driver's behavioral adaptation to Adaptive Cruise Control (ACC): The case of speed and time headway", *Journal of Safety Research* 2014, vol.49, p.77-84.
14. Al Farasi B., Heyse, K., Paiva Cardoso, J., "Enabling FPGA routing configuration sharing in dynamic partial reconfiguration", *Design Automation for Embedded Systems* 2014, p.133.
15. Teixeira Lopes, C., Ribeiro, C., "Identification and Classification of Health Queries: Co-Occurrences vs. Domain-Specific Terminologies", *International Journal of Healthcare Information Systems and Informatics* 2014, vol.9, no.3, p.55-71.
16. Machado, R.J., Goulão, M., Abreu, F.b.e., Pascoal Faria, J., "Introduction to Special Issue: Quality in Information and Communications Technology.", *ISSE* 2014, vol.10, no.1, p.1-2.
17. Sousa, J.J., et al., "Multi-temporal InSAR for deformation monitoring of the Granada and Padul faults and the surrounding area (Betic Cordillera, southern Spain)", *Journal of Procedia Technology* 2014.
18. Cassola, F., Morgado, L., de Carvalho, F., Paredes, H., Fonseca, B., Martins, P., "Online-Gym: A 3D Virtual Gymnasium Using Kinect Interaction", *Procedia Technology* 2014, vol.13, p.130-138.
19. Paiva Cardoso, J., Coutinho, J.F., Carvalho, T., Diniz, P.C., Petrov, Z., Luk, W., "Performance Driven Instrumentation and Mapping Strategies Using the LARA Aspect-Oriented Programming Approach", *Software: Practice and Experience* 2014.
20. Bonato, V., Fernandes, M., Paiva Cardoso, J., "Practical education fostered by research projects in an embedded systems course", *International Journal of Reconfigurable Computing* 2014, vol.2014.
21. Magalhães, L.G., Sousa, J.J., Bento, R., Pereira, F., Filipe, V.M., Peres, E., "Proposal of an Information System for an Adaptive Mixed Reality System for Archaeological Sites", *Journal of Procedia Technology* 2014.
22. Rodrigues, N., Magalhães, L.G., Moura, J., Chalmers, A., "Reconstruction and generation of virtual heritage sites", *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage* 2014, vol.1, p.92-102.
23. Sequeira, L., Morgado, L., Pires, E., "Simplifying Crowd Automation in the Virtual Laboratory of Archaeology", *Procedia Technology* 2014, vol.13, p.56-65.
24. Mikropoulos, T., Paredes, H., Barroso, J., Hadjileontiadis, L., "Special Issue on Information & Communication Technologies in Special Needs Education", *Journal of Information and Communication Technologies* 2014, Themes in Science & Technology Education, vol.7, no.2, p.63-66.
25. Santos, A., Paiva Cardoso, J., Diniz, P., Ferreira, D., Petrov, Z., "Specifying dynamic adaptations for embedded applications using a dsl", *IEEE Embedded Systems Letters* 2014, vol.6, no.3, p.49-52.
26. Barradas, M.T., Coelho, J., Tavares, M., "Tecn made in' têxtil", *Revista Ibero-Americana DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, CULTURA E ARTES* 2014.
27. Sousa, J.J., Guimarães, P., Sousa, A., Ruiz, A., Patrício, G., Magalhães, L.G., Pereira, F., "viStaMPS-a Collaborative Project for StaMPS-MTI Results Interpretation", *Journal of Procedia Technology* 2014.
28. Gomes, F., Correia Lopes, J., Palma, J., Ribeiro, L., "WindS@UP: The e-science platform for WindScanner.eu" 2014, *Journal of Physics: Conference Series*, vol.524, no.1.
29. Pereira, J., Martins, J., Santos, V., Gonçalves, R., "CRUDi framework proposal: financial industry application" 2014, *Behaviour and Information Technology*, vol.33, no.10, p.1093-1110.

E.2. National Journals with scientific referees

1. Baptista, R.J., Nobrega, R., Coelho, A., Vaz de Carvalho, C., "Juegos para la certificación de guías turísticos de espacios urbanos" [In-Game Certification for Urban Tourism Guides], Revista de la Asociación de Tecnicos de Informática, December 2014, no.230, p.64-70.
2. Rodrigues, D., Neves, P., Barroso, R., Morgado, L., "Criar um Serious Game Sobre Bullying Escolar", CISUC Tech Reports 2014, vol.2014, no.4, p.157-162.
3. Cassola Marques, F., Morgado, L., Paredes, H., Fonseca, B., Martins, P., de Carvalho, F., "Online Gym: um ginásio virtual 3D integrando a Kinect - análise comparativa de bibliotecas de suporte", CISUC Tech Reports 2014, vol.4, p.95-103.
4. Matos, P., Coelho, J., Carapeto, C., "Testes de Software na Redução do Consumo Energético dos Sistemas de Informação", REVISTA DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO 2014, vol.9, no.9, p.63-78.

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Oliveira Adão, T., Magalhães, L.G., Peres Correia, E., Pereira, F., "Procedural Generation of Traversable Buildings Outlined By Arbitrary Convex Shapes", Proceedings of CENTERIS'2014 - Conference on ENTERprise Information Systems, October 2014, vol.16, no.1, Troia, Portugal, p.310-321.
2. Magalhães, L.G., Sousa, J.J., Bento, R., Pereira, F., Filipe, V.M., Peres, E., "Proposal of an Information System for an Adaptive Mixed Reality System for Archaeological Sites", Proceedings of CENTERIS'2014 - Conference on ENTERprise Information Systems, October 2014, vol.16, no.1, Troia, Portugal, p.499-507.
3. Ali, K., Amaro Oliveira, M., Dutra, I., "Grid Scheduling Strategies For Applications That Need Data Transfer" [Estratégias de Escalonamento em Grid para Aplicações que Requerem Transferências de Dados], IBERGRID2014 - 8th Iberian Grid Infrastructure Conference, September 2014, Aveiro, Portugal.
4. Gonçalves, R.E., Baptista, R.J., Coelho, A., Matos, A., Vaz de Carvalho, C., "A game for robot operation training in search and rescue missions", Proceedings of REV2014 REV2014 - 11th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation, February 2014, Porto, Portugal, p.262-267.
5. Raza, M., Pascoal Faria, J., "A Benchmark-Based Approach for Ranking Root Causes of Performance Problems in Software Development." 2014, PROFES, vol.8892, p.314-317.
6. Martins, L.G., Nobre, R., Delbem, A.C., Marques, E., Paiva Cardoso, J., "A clustering-based approach for exploring sequences of compiler optimizations", CEC2014 - 2014 IEEE Congress on Evolutionary Computation 2014, Beijing, China.
7. Moreira, R., Paiva, A.C., "A GUI Modeling DSL for Pattern-Based GUI Testing PARADIGM ", ENASE'2014 - 9th International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering 2014, Lisboa, Portugal.
8. Raza, M., Pascoal Faria, J., "A model for analyzing estimation, productivity, and quality performance in the personal software process" 2014, 0, 0, p.10-19.
9. Coelho, J., Vanhoucke, M., "A new approach to minimize the makespan of various resource-constrained project scheduling problems", PMS 2014 - 4th International Conference on Project Management and Scheduling 2014, Munique, Alemanha.
10. Gonçalves, R., Martins, J., Branco, F., "A Review on the Portuguese Enterprises Web Accessibility Levels - A website accessibility high level improvement proposal", DSAI2013 - International Conference on Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info-Exclusion 2014, vol.27, Vigo, Spain, p.176-185.
11. Dias, L.J., "Análise do desempenho das equipas no campeonato de futebol português", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain, p.1-4.

12. Dias, L.J., "Analysis of the performance of the teams in the portuguese football championship", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
13. Morgado, I., Paiva, A., Pascoal Faria, J., "Automated pattern-based testing of mobile applications" 2014, Guimarães, Portugal, p.294-299.
14. Fonseca, B., Gonçalves, R., Rodrigues Nunes, R., Teixeira, M.S., Paredes, H., Morgado, L., Martins, P., "BIZZY - A Social Game for Entrepreneurship Education.", HCI 2014 - HCI International 2014 2014, Creta, Grécia, p.33-41.
15. Azarian, A., Paiva Cardoso, J., "Coarse/Fine-grained Approaches for Pipelining Computing Stages in FPGA-Based Multicore Architectures", Euro-Par 2014 - 20th International Conference on Parallel Processing 2014, LNCS, vol.8806, Porto, Portugal, p.266-278.
16. Castro, O., Sereno Ferreira, H., Sousa, T.B., "Collaborative Web Platform for UNIX-based Big Data Processing", CDVE2014 - The 11th International Conference on Cooperative Design, Visualization and Engineering 2014, Seattle, USA.
17. Nogueira, P., Aguiar, R., Rodrigues, R.P., Oliveira, E., "Computational models of players' physiological-based emotional reactions: A digital games case study", Proceedings WIC 2014 - The 2014 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence 2014, vol.3, p.278-285.
18. Pereira, J., Martins, J., Gonçalves, R., Santos, V., "CRUDi Framework Application - Insurance Company Case Study", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
19. Da Silva, J., Castro, J., Ribeiro, C., Correia Lopes, J., "Dendro: Collaborative Research Data Management Built on Linked Open Data", ESWC 2014 - ESWC 2014 Satellite Events 2014, vol.8798, p.483-487.
20. Nogueira, P., Aguiar, R., Rodrigues, R.P., Oliveira, E., "Designing players' emotional reaction models: A generic method towards adaptive affective gaming", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
21. Paredes, H., Fonseca, B., Barroso, J., "Developing Iconographic Driven Applications for Nonverbal Communication: A Roadside Assistance App for the Deaf", HCI 2014 - HCI International 2014 2014, vol.8515, Creta, Grécia, p.762-771.
22. Machado Carvalho, D., Bessa, M., Magalhães, L.G., "Different interaction paradigms for different user groups: an evaluation regarding content selection", INTERACCION 2014 - XV International Conference on Human Computer Interaction 2014, Puerto de la Cruz, Espanha.
23. Gonçalves, R., Gomes, S., Martins, J., Marques, C., "Electronic Commerce as a Competitive Advantage The SMEs from Tras-os-Montes e Alto Douro", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
24. Martins, L., Nobre, R., Delbem, A., Delbem, A., Paiva Cardoso, J., "Exploration of compiler optimization sequences using clustering-based selection", SIGPLAN - ACM SIGPLAN Notices 2014, vol.49, no.5, p.63-72.
25. Paredes, H., Cassola Marques, F., Morgado, L., de Carvalho, F., Ala, S., Cardoso, F., Fonseca, B., Martins, P., "Exploring the Usage of 3D Virtual Worlds and Kinect Interaction in Exergames with Elderly", IFM 2012 - 9th International Conference on Integrated Formal Methods 2014, Pisa, Italia, p.297-300.
26. Raza, M., Pascoal Faria, J., "Factors affecting personal software development productivity: A case study with PSP data", Proceedings of SE 2014 - IASTED International Conference on Software Engineering 2014, p.125-131.
27. Abreu, R., Pascoal Faria, J., "Foreword of the 5th Portuguese software engineering doctoral symposium (SEDES'2014)" 2014, Guimarães, Portugal, p.274-275.

28. De oliveira, C., Paiva Cardoso, J., Paiva Cardoso, J., "High-level synthesis from C vs. a DSL-based approach", Proceedings of the IPDPS - International Parallel and Distributed Processing Symposium 2014, p.257-262.
29. Carvalho, A., Amaro Oliveira, M., Rocha, A., "Improvements to Efficient Retrieval of Very Large Temporal Datasets with the TravelLight Method", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
30. Nabuco, M., Paiva, A., Pascoal Faria, J., "Inferring user interface patterns from execution traces of web applications" 2014, p.311-326.
31. Gonçalves, F., Gomes, J., David, G., Oliveira, J., "Informação em Saúde: da produção ao acesso no Centro Hospitalar São João", MEDINFOR III - A Medicina na Era da Informação, Salvador 2014, Salvador da Baía, Brasil.
32. Fernandes, H., Costa, P., Paredes, H., Filipe, V., Barroso, J., "Integrating Computer Vision Object Recognition with Location Based Services for the Blind.", HCI 2014 - HCI International 2014 2014, HCI (6), vol.8515, Creta, Grécia, p.493-500.
33. Silvano, C., Paiva Cardoso, J., Huebner, M., "Message from general and program chairs" 2014, 0, 0.
34. Nabuco, M., Paiva, A.C., "Model-based test case generation for Web Applications", ICCSA 2014 - 14th International Conference on Computational Science and Its Applications 2014, Guimarães, Portugal.
35. Silva, E., Silva, N., Morgado, L., "Model-Driven Generation of Multi-user and Multi-domain Choreographies for Staging in Multiple Virtual World Platforms.", IFM 2012 - 9th International Conference on Integrated Formal Methods 2014, MEDI, vol.8748, Pisa, Italia, p.77-91.
36. Da silva, G., Nogueira, P., Rodrigues, R.P., "Multimodal vs. unimodal biofeedback in videogames: An empirical player study using a First-Person Shooter", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
37. Bispo, J., Reis, L., Paiva Cardoso, J., "Multi-target c code generation from MATLAB", Proceedings of the PLDI - ACM SIGPLAN Conference on Programming Language Design and Implementation 2014, p.95-100.
38. Dias, L.J., "O Quinto Império: A reinterpretação da história Europeia e Portuguesa num jogo de ação e aventura", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
39. Hadjileontiadou, S.j., Plastra, E., Toumpas, K., Kyprioti, K., Mandiliotis, D., Barroso, J., Hadjileontiadis, L.j., "On Enhancing Disabled Students' Accessibility in Environmental Education Using ICT: The MusicPaint Case.", HCI 2014 - HCI International 2014 2014, HCI (5), vol.8514, Creta, Grécia, p.325-336.
40. Nobre, R., Pinto, P., Carvalho, T., Paiva Cardoso, J., Diniz, P., "On expressing strategies for directive-driven multicore programing models" 2014, 0, 0, p.7-12.
41. Cassola Marques, F., Ala, S., de Carvalho, F., Paredes, H., Fonseca, B., Martins, P., Cardoso, F., Morgado, L., "Online-Gym: multiuser virtual gymnasium using RINIONS and multiple Kinect devices", IFM 2012 - 9th International Conference on Integrated Formal Methods 2014, Pisa, Italia, p.25-28.
42. Vilela, L., Paiva, A.C., "PARADIGM-COV - A Multimensional Test Coverage Analysis Tool", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
43. Costa, P., Paiva, A.C., Nabuco, M., "Pattern Based GUI Testing for Mobile Applications" 2014, Guimarães, Portugal.
44. Moreira, R., Paiva, A.C., "PBGT Tool: An Integrated Modeling and Testing Environment for Pattern-Based GUI Testing", ASE2014 - 29th ACM/IEEE International Conference on Automated Software Engineering 2014, Vasteras, Sweden.
45. Bettencourt, N., Silva, N., Barroso, J., "Privacy and the Semantic Web. Policy and Technology ", ISCW2014 - The 13th International Semantic Web Conference 2014, PrivOn2014 Workshop, Riva del Garda - Trentino, Itália.

46. Cota, M.p., Barroso, J., Ferreira, S.b.l., Fonseca, B., Mikropoulos, T.a., Paredes, H., "Proceedings of the 5th International Conference on Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion, DSAI 2013, University of Vigo, Spain, November 13-15, 2013", - 2014, DSAI, vol.27.
47. Garcia, A.V., Paiva, A.C., "SaaS Usage Information for Requirements Maintenance", ICEIS 2014 - The 16th International Conference on Enterprise Information Systems 2014, Lisbon, Portugal.
48. Martins, J., Gonçalves, R., Pereira, J., Oliveira, T., Cota, M., "Social networks sites adoption at firm level: A literature review", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
49. Silva, E., Silva, N., Morgado, L., "Staging Choreographies for Team Training in Multiple Virtual Worlds Based on Ontologies and Alignments.", TPD 2012 - Theory and Practice of Digital Libraries 2012 2014, vol.8526, Paphos, Cyprus, p.105-115.
50. Silva, J., Gonçalves, R., Pereira, A., Gomes, S., "State of the Art of Accessible Development for Smart Devices From a disable and not impaired point of view", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
51. Goncalves, J., Rossetti, R., Jacob, J., Goncalves, J., Olaverri-monreal, C., Coelho, A., Rodrigues, R., "Testing Advanced Driver Assistance Systems with a serious-game-based human factors analysis suite", Proceedings IV 2014 - IEEE Intelligent Vehicles Symposium 2014, p.13-18.
52. Flores, N., Aguiar, A., Sereno Ferreira, H., "The Concept of Ba Applied to Software Knowledge", CHASE 2014 - 7th International Workshop on Cooperative and Human Aspects of Software Engineering CHASE 2014 2014, Hyderabad, India.
53. Coelho, A., Dias, L.J., Almeida, R., Castro, N., Goncalves, P., "The Fifth Empire The reinterpretation of Portuguese and European history in an action adventure game", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
54. Moreira, R., Paiva, A.C., "Towards a Pattern Language for Model-Based GUI Testing", EuroPLOP 2014 - EuroPLOP - 19th European Conference on Pattern Languages of Programs, 2014, Irsee, Germany.
55. Emiliano, R., Silva, F., Frazão, L., Barroso, J., Pereira, A., "Traffic Management in Rural Networks.", HCI 2014 - HCI International 2014 2014, HCI (10), vol.8519, Creta, Grécia, p.452-461.
56. Cabo, M., Fernandes, F., Pereira, T., Fonseca, B., Paredes, H., "Universal access to eCall system", DSAI 2014 2014, vol.27, p.104-112.
57. Pinto da Costa, F., Cunha, A., David, G., "ViBest SHM: an information system and data repository for structural health monitoring", EUROODYN 2014 - 9th International Conference on Structural Dynamics 2014, Porto, Portugal.
58. Fonseca, B., Paredes, H., Martins, P., Alberto, A., Rego, J., Morgado, L., Santos, A., "VIC - An Interactive Video System for Dynamic Visualization in Web and Mobile Platforms", IFM 2012 - 9th International Conference on Integrated Formal Methods 2014, Pisa, Italia, p.38-49.
59. Guimarães, P., Patricio, G., Sousa, J.J., Sousa, A., Ruiz, A., Magalhães, L.G., Bastos, L., "viStaMPS: Aplicação Informática para Processamento, Manipulação e Visualização de Séries Temporais de imagens SAR. ", 8ªALEGG - 8ª Assembleia Luso-Espanhola de Geodesia e Geofísica 2014, Evora, Portugal.
60. Sousa, J.J., Guimarães, P., Sousa, A., Ruiz, A., Patrício, G., Magalhães, L.G., Pereira, F., "viStaMPS-a Collaborative Project for StaMPS-MTI Results Interpretation", Proceedings of CENTERIS'2014 - Conference on ENTERprise Information Systems 2014, Troia, Portugal.
61. Sacramento, C., Paiva, A.C., "Web Application Model Generation through Reverse Engineering and UI Pattern Inferring" 2014, Guimarães, Portugal.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Baptista, R.J., Nobrega, R., Coelho, A., Vaz de Carvalho, C., "Juegos para la certificación de guías turísticos de espacios urbanos" [In-Game Certification for Urban Tourism Guides], Revista de la Asociación de Tecnicos de Informática, December 2014, no.230, p.64-70.
2. Rodrigues, D., Neves, P., Barroso, R., Morgado, L., "Criar um Serious Game Sobre Bullying Escolar", CISUC Tech Reports 2014, vol.2014, no.4, p.157-162.
3. Cassola Marques, F., Morgado, L., Paredes, H., Fonseca, B., Martins, P., de Carvalho, F., "Online Gym: um ginásio virtual 3D integrando a Kinect - análise comparativa de bibliotecas de suporte", CISUC Tech Reports 2014, vol.4, p.95-103. Matos, P., Coelho, J., Carapeto, C., "Testes de Software na Redução do Consumo Energético dos Sistemas de Informação", REVISTA DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO 2014, vol.9, no.9, p.63-78.
4. Carvalho, F., Morgado, L., Coelho, A., "Shamanic Interfaces for computers and gaming platforms", INFORUM 2014 - INFORUM 2014 - Simpósio de Informática 2014, Porto, Portugal, p.158-172. Gomes, R., Amaro Oliveira, M., Carvalho, A., "Visualização de Dados Oceanográficos em Dispositivos Móveis" [Visualization of Oceanographic Data on Mobile Devices], JEH2014 - 3as. Jornadas de Engenharia Hidrográfica 2014, Lisboa, Portugal.
5. Abreu, R., Pascoal Faria, J., "Foreword of the 5th Portuguese software engineering doctoral symposium (SEDES'2014)" 2014, Guimarães, Portugal, p.274-275.

E.5. Books (Author)

(Void)

E.6. Chapter/Paper in Books

1. Reis, M.J.C.S., Reis, M.G.A.D., Neto, S., Candeias, M., Peres, E., Soares, S., Moraes, R., Escola, J., "A Integração das TI na Aprendizagem de Português e Matemática em Crianças com Necessidades Educativas Especiais" [Integration of IT in Portuguese and Mathematics Learning in Children with Special Educational Needs], May 2014, vol.1, no.1, p.118-130.

E.7. Publications (Editor)

1. Dobrin, R., Walin, P., Paiva, A.C., "WISE'14, Proceedings of the 2014 {ACM} International Workshop on Long-term Industrial Collaboration on Software Engineering, Vasteras, Sweden, September 16, 2014" 2014 Other Publications

E.8. Other Publications

1. Pereira, J., Martins, J., Santos, V., Gonçalves, R., "CRUDi framework proposal: financial industry application" 2014, Behaviour and Information Technology, vol.33, no.10, p.1093-1110.
2. Fonseca, L., Sousa, T.B., Sereno Ferreira, H., "Rapid Prototyping and Development Framework for Android with Scala" 2014.
3. Goehringer, D., Santambrogio, M.d., Paiva Cardoso, J., Bertels, K., "Reconfigurable Computing: Architectures, Tools, and Applications - 10th International Symposium, ARC 2014, Vilamoura, Portugal, April 14-16, 2014. Proceedings" 2014, ARC, vol.8405.

E.9. Dissertations

1. Bandeira Martins, J.L., "José Luis Bandeira Martins, Adoção de Redes Sociais Online - Um estudo sobre os fatores que afetam a sua adoção ao nível das organizações"
2. Pereira, J., "Maximizing ROI and Agility in IS Investment Decisions - The CRUDi Framework"

1. Branco, F., "Uma Proposta de Arquitetura de Sistema de Informação para as Empresas Agroalimentares do Setor de Produção de Cogumelos - O Caso Grupo Sousacamp"

ROBOTICS AND INTELLIGENT SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes	122	107	208	238	278	17%
European Union Programmes			77	332	523	58%
R&D Services and Consulting	80	332	297	131	120	-8%
Other R&D sources						
Other external sources						
Total	202	439	582	701	921	31%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	3	15%	27	3%
	National Programmes - QREN	2	10%	101	11%
	National Programmes - PICT	2	10%	150	16%
	European Union Programmes – FP7	6	30%	523	57%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	3	15%	38	4%
	R&D Services and Consulting – European Union	2	10%		
	R&D Services and Consulting - International	2	10%	82	9%
	Other R&D sources				
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	12	60%	764	83%
	Applied Research and Development	5	25%	119	13%
	Consulting	2	10%	38	4%
	Technology Transfer	1	5%		
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	6	30%	269	29%
	Continuation	10	50%	532	58%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded	4	20%	120	13%
Total		20		921	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	61	5	6	10	21	19
Papers in National Journals with scientific referees	2	0	2	0	0	0
International Conference Proceedings with scientific referees	182	35	24	31	49	43
National Conference Proceedings with scientific referees	9	1	3	3	1	1
Books - Author	3	0	1	0	1	1
Chapter in books	13	1	3	1	4	4
Publications (Editor)	1	0	0	0	1	0
Other Publications	6	0	0	0	0	6
Total	277	42	39	45	77	74

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	19
Doctoral	3
TOTAL	22

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
PACRI	António Paulo Moreira	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2011-03	FIN
OCHERA	António Paulo Moreira	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2013-07	CONT
ROBARQ	António Paulo Moreira	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2013-07	CONT
PRODUTECH_PTI	António Paulo Moreira	DEV	PROG - NAT	POFC	PROJ MOBIL	NAT	PAR	2011-05	FIN
TURTLE	Eduardo Silva	RES	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2014-01	INI
Cooperation	António Paulo Moreira	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
SmartManufacturing-1	António Paulo Moreira	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
ICARUS	Aníbal Matos	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2012-02	CONT
SUNNY	Eduardo Silva	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2014-01	INI
STAMINA	Germano Veiga	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-10	CONT
CARLoS	Germano Veiga	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-09	CONT
FOCUS-1	José Boaventura	RES	PROG - EU	FP7		EU	PROP	2014-01	INI
CLARISSA	Germano Veiga	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2014-01	INI
Lajeado	Aníbal Matos	DEV	SERV - INT				CONT	2010-10	FIN
EDA-SAVEWATE	Aníbal Matos	DEV	SERV - EU				CONT	2012-01	CONT
SUB.2	Aníbal Matos	DEV	SERV - INT				CONT	2012-01	CONT
AutoClass	António Paulo Moreira	DEV	SERV - NAT				CONT	2012-01	FIN
Evologics	Nuno Cruz	TT	SERV - EU				CONT	2013-05	CONT
SCAN	Eduardo Silva	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
Consultoria	António Paulo Moreira	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI

Dominant Activity Type:

RES – Research
 DEV – Development
 CONS - Consulting
 TT - Technology Transfer
 NET - Network
 CONF - Conference
 TRAIN - Advanced Training
 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 - Member
 O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Freitas Rocha, L., Ferreira, M.A., Santos, V., Moreira, A.P., "Object recognition and pose estimation for industrial applications: A cascade system", *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, December 2014, vol.30, no.6, p.605-621.
2. Malheiro, B., Santos Silva, M., Ribeiro, M.C., Guedes, P., Ferreira, P., "The European Project Semester at ISEP: The Challenge of Educating Global Engineers", *European Journal of Engineering Education*, November 2014, ISSN 1469-5898, p.1-19.
3. Pinto, A.M., Moreira, A.P., Velhote Correia, M., Costa, P.J., "A Flow-based Motion Perception Technique for an Autonomous Robot System", *Journal of Intelligent & Robotic Systems*, September 2014, vol.75, no.3, p.475-492.
4. Amaral, M., do Vale, F., Silva, J., Caramelo, F., Veiga, G., "In Vitro Zinc-Air Battery Evaluation for Use in Intraoral Medical Devices", *Journal of Medical Devices*, January 2014, vol.8, no.1.
5. Miranda, N., Serôdio, C., Morais, R., "A new electric conductance conversion method suitable for very low power applications", *Measurement* 2014, no.47, p.379-385.
6. Rego, P., Moreira, P., Reis, L.P., "A serious games framework for health rehabilitation", *International Journal of Healthcare Information Systems and Informatics* 2014, vol.9, no.3, p.1-21.
7. Faria, B., Reis, L.P., Lau, N., "Adapted Control Methods for Cerebral Palsy Users of an Intelligent Wheelchair", *Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications* 2014, vol.77, no.2, p.299-312.
8. Freire, H., Moura Oliveira, P., Pires, E., Bessa, M., "Corner based many-objective optimization", *Studies in Computational Intelligence* 2014, vol.512, p.125-139.
9. Silva, D., Abreu, P., Reis, L.P., Oliveira, E., "Development of a flexible language for mission description for multi-robot missions", *Information Sciences* 2014, vol.288, p.27-44.
10. Pinto, A.M., Costa, P.J., Velhote Correia, M., Moreira, A.P., "Enhancing dynamic videos for surveillance and robotic applications: The robust bilateral and temporal filter", *Signal Processing: Image Communication* 2014, vol.29, no.1, p.80-95.
11. Baptista, J., Morais, R., Valente, A., Soares, S., Candeias, M., Reis, M., "HarmoSim: A tool for harmonic distortion simulation and assessment of nonlinear loads", *Computer Applications in Engineering Education* 2014, vol.22, no.2, p.340-348.
12. Abdolmaleki, A., Shafii, N., Reis, L.P., Lau, N., Peters, J., Neumann, G., "Omnidirectional walking with a compliant inverted pendulum model", *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* 2014, vol.8864, p.481-493.
13. Sousa, A., Mouraz, A., "Promoting 'soft skills' from the start of the engineering degree and the case study of the special 'Projeto FEUP' course", *International Journal of Engineering Education* 2014, vol.30, no.6, p.1539-1548.
14. Teófilo, L., Reis, L.P., Cardoso, H., Mendes, P., "Rule based strategies for large extensive-form games: A specification language for No-Limit Texas Hold'em agents", *Computer Science and Information Systems* 2014, vol.11, no.4, p.1249-1269.
15. Reis, L.P., Ferreira Calado, J., Paulo Rocha, R., "Special Issue on Autonomous Robot Systems", *Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications* 2014, vol.77, no.2, p.247-247.
16. Ferreira, M.A., Costa, P.J., Freitas Rocha, L., Moreira, A.P., "Stereo-based real-time 6-DoF work tool tracking for robot programming by demonstration", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology* 2014, p.1-13.

17. Moura Oliveira, P., Vrancic, D., Boaventura, J., Pires, E., "Teaching particle swarm optimization through an open-loop system identification project", Computer Applications in Engineering Education 2014, vol.22, no.2, p.227-237.
18. Abreu, P., Xavier, J., Silva, D., Reis, L.P., Petry, M., "Using Kalman Filters to Reduce Noise from RFID Location System", Scientific World Journal, vol. 2014.
19. Barbosa, T., Morais, J., Costa, M., Gonçalves, J.A., Marinho, D., Silva, A., "Young Swimmers' Classification Based on Kinematics, Hydrodynamics, and Anthropometrics", Journal of Applied Biomechanics 2014, vol.30, no.2, p.310-315.

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference proceedings with scientific referees

1. Nascimento, T., Conceição, A., Moreira, A.P., "Multi-Robot Systems Formation Control with Obstacle Avoidance", IFAC2015 - 19th IFAC World Congress, The International Federation of Automatic Control, August 2014, Cape Town, South Africa, p.5703-5708.
2. Ferreira, B.M., Matos, A., Cruz, N., Moreira, A.P., "A Centralized Approach to the Coordination of Marine Robots", CONTROLO 2014, July 2014, Porto, Portugal, p.567-576.
3. Vivaldi, K., Freitas Rocha, L., Becker, M., Moreira, A.P., "Comprehensive Review of the Dispatching, Scheduling and Routing of AGVs", CONTROLO 2014, July 2014, Porto, Portugal, p.505-514.
4. Pereira, T.R., Moreira, A.P., Veloso, M., "Coordination for Multi-robot Exploration Using Topological Maps", CONTROLO 2014, July 2014, Porto, Portugal, p.515-514.
5. Martins Pinho, T., Moreira, A.P., Boaventura, J., "Framework Using ROS and SimTwo Simulator for Realistic Test of Mobile Robot Controllers", CONTROLO 2014, July 2014, Porto, Portugal, p.751-759.
6. Pinto, A.M., Costa, P.J., Moreira, A.P., "Introduction to Visual Motion Analysis for Mobile Robots", CONTROLO 2014, July 2014, Porto, Portugal, p.545-554.
7. Neto, P., Mendes, N., Moreira, A.P., "Kalman Filter-Based Yaw Angle Estimation by Fusing Inertial and Magnetic Sensing", CONTROLO 2014, July 2014, Porto, Portugal, p.679-688.
8. Sobreira, H.M., Pinto, M., Moreira, A.P., Costa, P.J., "Robust Robot Localization Based on the Perfect Match Algorithm", CONTROLO 2014, July 2014, Porto, Portugal, p.607-616.
9. Pinto, A.M., Moreira, A.P., Costa, P.J., "Streaming Image Sequences for Vision-Based Mobile Robots", CONTROLO 2014, July 2014, Porto, Portugal, p.637-646.
10. Neves Santos, F., Costa, P.J., Moreira, A.P., "Visual Signature for Place Recognition in Indoor Scenarios", CONTROLO 2014, July 2014, Porto, Portugal, p.647-656.
11. Ferreira, M.A., Costa, P.J., Freitas Rocha, L., Moreira, A.P., Pires, N., "New marker for real-time industrial robot programming by motion imitation", - ICRA 2014, June 2014, 10.1109/ICRA.2014.6906937, Hong Kong, China, p.742-747.
12. Freitas Rocha, L., Veiga, G., Ferreira, M.A., Moreira, A.P., Santos, V., "Increasing flexibility in footwear industrial cells ", ICARSC/EC Robotica 2014 - 2014 IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, May 2014, Espinho, Portugal, p.291-296.
13. Teofilo, L., Reis, L.P., Cardoso, H., "A profitable online no-limit poker playing agent", IAT2014 - International Conference on Intelligent Agent Technology 2014, Proceedings - 2014 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intellig(...), vol.3, Warsaw, Poland, p.286-293.
14. Faria, B., Reis, L.P., Lau, N., "A survey on intelligent wheelchair prototypes and simulators" 2014, p.545-557.

15. Oliveira, J., Boaventura-cunha, J., Moura Oliveira, P., Freire, H., "A swarm intelligence-based tuning method for the sliding mode generalized predictive control", ISA Transactions 2014, vol.53, no.5, p.1501-1515.
16. Dos santos, F., Costa, P.J., Moreira, A.P., "A visual place recognition procedure with a Markov chain based filter", - 2014 IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, ICARSC 2014, p.333-338.
17. Pinto, A., Costa, P.J., Moreira, A.P., "An architecture for visual motion perception of a surveillance-based autonomous robot", ICARSC/EC Robotica 2014 - 2014 IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions 2014, Portugal, p.205-211.
18. Barros, D., Reis, L.P., Vasconcelos, R., Faria, B., Costa, A., "Analysis on the Selection of Course and Institution of Engineering Students", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
19. Barros, D., Vasconcelos, R., Costa, A., Reis, L.P., Faria, B., "Analysis on the selection of course and institution of engineering students | Análise sobre a escolha do curso e instituição dos estudantes da Área de engenharia", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
20. Rego, P., Moreira, P., Reis, L.P., "Architecture for serious games in health rehabilitation" 2014, p.307-317.
21. Ferreira, D., Reis, L.P., Lopes, N., "Assessing a nanothings system to monitor endocrine diseases automatically", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
22. Silva, S., Soares, S., Fernandes, T., Valente, A., Moreira, A.P., "Coexistence and interference tests on a Bluetooth Low Energy front-end", Science and Information Conference 2014 2014, Proceedings of 2014 Science and Information Conference, SAI 2014, London, UK, p.1014-1018.
23. Mota, D., Reis, L.P., De carvalho, C., "Cross-artefacts for the purpose of education" 2014, p.487-496.
24. Doroftei, D., Matos, A., De cubber, G., "Designing search and rescue robots towards realistic user requirements" 2014, vol.658, p.612-617.
25. Alen, R., Santos Silva, M., "Development and simulation on V-REP of an algorithm for the RoboCup@Work BNT", ICARSC 2014 - International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions 2014, Espinho, Portugal, p.315-320.
26. Nunes, J., Reis, L.P., Rossetti, R., Moreira, P., Tavares, J., "Dynamic simulation of human motion", ESM'2014 - ESM'2014 - 28th European Simulation and Modelling Conference 2014, Porto, Portugal, p.395-397.
27. Trigueiros, P., Ribeiro, F., Reis, L.P., "Generic system for human-computer gesture interaction", ICARSC 2014 - International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions 2014, Espinho, Portugal, p.175-180.
28. Trigueiros, P., Ribeiro, F., Reis, L.P., "Hand Gesture Recognition for Human Computer Interaction: A Comparative Study of Different Image Features", CCIS - Communications in Computer and Information Science 2014, vol.449, p.162-178.
29. Costa, A., Reis, L.P., Loureiro, M., "Hybrid user centered development methodology: An application to educational software development" 2014, vol.8699, p.243-253.
30. Faria, B., Silva, A., Faias, J., Reis, L.P., Lau, N., "Intelligent wheelchair driving: A comparative study of cerebral palsy adults with distinct boccia experience" 2014, p.329-340.
31. Does, C., Reis, L.P., Lopes, N., "Internet of things and cloud computing", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.
32. Diogo, P., Reis, L.P., Lopes, N., "Internet of Things: A system's architecture proposal", CISTI2014 - 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies 2014, Barcelona, Spain.

33. Nascimento, T., Conceicao, A., Moreira, A.P., "Iterative weighted tuning for a nonlinear model predictive formation control", - 2014, 2014 IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, ICARSC 2014, p.2-7.
34. Shafii, N., Lau, N., Reis, L.P., "Learning a fast walk based on ZMP control and hip height movement", ICARSC 2014 - International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions 2014, Espinho, Portugal, p.181-186.
35. Oliveira, J., Nakamura, K., Langlois, T., Gouyon, F., Nakadai, K., Lim, A., Reis, L.P., Okuno, H., "Making a robot dance to diverse musical genre in noisy environments", IROS 2014 - IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems 2014, p.1896-1901.
36. Pinto, A., Barbosa, R., Santos Silva, M., "Neural control of an autonomous Robot", ICARSC 2014 - International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions 2014, Espinho, Portugal, p.339-344.
37. Pereira, P., Leitao, S., Pires, E., "Optimal operation point in electrical grids using a MOPSO algorithm", NaBIC2014 - Sixth World Congress on Nature and Biologically Inspired Computing 2014, p.115-120.
38. Moura, T., Valente, A., Sousa, A., Filipe, V.M., "Traffic sign recognition for autonomous driving robot", ICARSC 2014 - International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions 2014, Espinho, Portugal, p.303-308.
39. Faria, B., Reis, L.P., Lau, N., "User modeling and command language adapted for driving an intelligent wheelchair", ICARSC 2014 - International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions 2014, Espinho, Portugal, p.158-163.
40. Abreu, N., Matos, A., "Using evolutionary algorithms to plan automatic minehunting operations", Proceedings of ICINCO 2014 - 11th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics 2014, vol.1, p.228-235.
41. Trigueiros, P., Ribeiro, F., Reis, L.P., "Vision based referee sign language recognition system for the RoboCup MSL league" 2014, p.360-372.
42. Trigueiros, P., Ribeiro, F., Reis, L.P., "Vision-based gesture recognition system for human-computer interaction" 2014, p.137-142.
43. Trigueiros, P., Ribeiro, F., Reis, L.P., "Vision-based portuguese sign language recognition system" 2014, p.605-617.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Moreira, A.P., Matos, A., Veiga, G., "CONTROLO'2014- Proceedings of the 11th Portuguese Conference on Automatic Control", July 2014, Porto, Portugal.

E.5. Books (Author)

1. Röhrbein, F., Veiga, G., Natale, C., "Gearing Up and Accelerating Cross-fertilization between Academic and Industrial Robotics Research in Europe" 2014, vol.94, p.346.

E.6. Chapter/Paper in Books

1. Bruyneel, K., Malheiro, B., "ErasmusApp: a Location-based Collaborative System for Erasmus Students", March 2014, ECUMICT 2014, vol.302, p.35-47.
2. Harms, H., Juht, T., Janaszkiwicz, A., Valauskaitė, J., Silva, A., Malheiro, B., Ribeiro, C., Santos Silva, M., Caetano, N., Ferreira, P., Guedes, P., "Smart Object for 3D Interaction", March 2014, ECUMICT 2014, vol.302, p.49-61.
3. Meireles, F., Malheiro, B., "Integrated Management of IaaS Resources" 2014, Euro-Par 2014: Parallel Processing Workshops, Part II, Ed. Luís Lopes et al., Lecture Notes in Compu, vol.8806, p.73-84.

4. Griffiths, S., Natale, C., Araújo, R., Veiga, G., Chiacchio, P., Röhrbein, F., Chiaverini, S., Lafrenz, R., "The ECHORD Project: A General Perspective" 2014, vol.94, p.1-24.

E.7. Publications (Editor)

(Void)

E.8. Other Publications

1. Santos Silva, S., Soares, S., Valente, A., "Digital Sound Processing using Arduino and MATLAB", November 2014.
2. Dos santos, M., Ferreira, J., Ramos, A., Simoes, J., Morais, R., Silva, N., Santos, P., Reis, M., Oliveira, T., "Instrumented hip joint replacements, femoral replacements and femoral fracture stabilizers" 2014, Expert Review Of Medical Devices, vol.11, no.6, p.617-635.
3. Morgado, M., Morgado, L., Silva, N., Morais, R., "Mathematical modelling of cylindrical electromagnetic vibration energy harvesters" 2014, International Journal of Computer Mathematics.
4. Machado, J., Pires, E., Couceiro, M., "Reply to: Comments on "Particle Swarm Optimization with Fractional-Order Velocity"" 2014, Nonlinear Dynamics, vol.77, p.435-436.
5. Cravo, J., Almeida, F., Abreu, P., Reis, L.P., Lau, N., Mota, L., "Strategy planner: Graphical definition of soccer set-plays" 2014, Data and Knowledge Engineering, vol.94, p.110-131.
6. Lau, N., Moreira, A.P., Ventura, R., Faria, B., "Welcome message" 2014, 2014 IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions, ICARSC 2014.

E.9. Dissertations

1. Neves Santos, F., "A collaborative, non-invasive Hybrid Semantic Localization And Mapping system (HySeLAM)."
2. Ribeiro, J., "Algorithms and Technologies for Inspection Places"
3. Ferreira, B.M., "Control and cooperation of marine vehicles"
4. Ferreira, M.A., "High Level Programmable and Flexible Industrial Robotized Cells"
5. Freitas Rocha, L., "Object Recognition and Pose Estimation in Flexible Robotic Cells"
6. Pinto, A.M., "Visual Motion Analysis based on a Robotic Moving System"

INNOVATION AND TECHNOLOGY TRANSFER

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes	50	89	253	155	28	-82%
European Union Programmes			62	55	16	-71%
R&D Services and Consulting	169	81	24	23	47	104%
Other R&D sources						
Other external sources	12	4	10		-3	
Total	231	174	349	233	88	-62%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	2	25%	28	32%
	National Programmes - QREN				
	National Programmes - PICT				
	European Union Programmes – FP7				
	European Union Programmes - Other	1	13%	16	18%
	R&D Services and Consulting - National	4	50%	47	53%
	R&D Services and Consulting – European Union				
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources				
	Other external sources	1	13%	-3	-3%
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	3	38%	44	50%
	Applied Research and Development				
	Consulting	4	50%	47	53%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation	1	13%	-3	-3%
	Other				
Execution Status	Started	3	38%	50	57%
	Continuation	3	38%	10	11%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded	2	25%	28	32%
Total		8		88	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	102	21	21	22	19	19
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	0	0	0
International Conference Proceedings with scientific referees	65	13	10	11	22	9
National Conference Proceedings with scientific referees	9	0	1	1	7	0
Books - Author	5	3	0	1	0	1
Chapter in books	3	1	0	2	0	0
Publications (Editor)	2	1	0	1	0	0
Other Publications	42	16	13	2	9	2
Total	228	55	45	40	57	31

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	1
Doctoral	1
Total	2

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	FIN
VR2Market-2	Catarina Maia	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-07	INI
STAMAR	Alexandra Xavier	RES	PROG - EU	INTERREG		EU	PAR	2014-03	INI
AESI	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	VALE INOV		SUB	2013-01	CONT
CAL4INO	João Claro	CONS	SERV - NAT	PEU		NAT	SUB	2012-07	FIN
PASS	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
Consultoria	Alexandra Xavier	CONS	SERV - NAT				CONT	2008-01	CONT
Let-in	Alexandra Xavier	INC	O				CONT	2008-01	CONT

Dominant Activity Type:

RES – Research
 DEV – Development
 CONS - Consulting
 TT - Technology Transfer
 NET - Network
 CONF - Conference
 TRAIN - Advanced Training
 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 - Member
 O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Au-Yong Oliveira, M., Ferreira, J.J., Ye, Q., van Geenhuizen, M., "Spin-Up: A European Project Aimed at Propelling University Spin-off Growth", ERCIM News, April 2014, no.97, p.55-56.
2. Rego, N., Claro, J., Pinho de Sousa, J., "A hybrid approach for integrated healthcare cooperative purchasing and supply chain configuration", Health Care Management Science 2014, vol.17, no.4, p.303-320.
3. Almodovar, J.j., Teixeira, A., "Assessing the Importance of Local Supporting Organizations in the Automotive Industry: A Hybrid Dynamic Framework of Innovation Networks", European Planning Studies 2014, vol.22, no.4, p.841-865.
4. Cruz, S., Teixeira, A., "Assessing the Magnitude of Creative Employment: A Comprehensive Mapping and Estimation of Existing Methodologies", European Planning Studies 2014, vol.22, no.10, p.2172-2209.
5. Teixeira, A., Barros, M., "Decentralization of public policies for the promotion of smes' internationalization. a theoretical account", Revista Portuguesa de Estudos Regionais 2014, vol.35, no.1, p.15-27.
6. Amorim, E.V., "Energy related information systems and user expectations", Procedia Technology 2014, vol.16, p.775-779.

7. Teixeira, A., "Evolution, roots and influence of the literature on National Systems of Innovation: a bibliometric account", Cambridge Journal of Economics 2014, vol.38, no.1, p.181-214.
8. Teixeira, A., Tavares-lehmann, A., "Human capital intensity in technology-based firms located in Portugal: Does foreign ownership matter?", Research Policy 2014, vol.43, no.4, p.737-748.
9. Mention, A., Torkkeli, M., "Innovation for Financial Services - Editorial", International Journal of Business Innovation and Research 2014, vol.8, no.5, p.463-465.
10. Passos, A., Torkkeli, M., "Innovation in footwear companies - does it pay off?", Journal of Engineering, Design and Technology 2014, vol.12, no.1, p.128-154.
11. Fiegenbaum, I., Ihrig, M., Torkkeli, M., "Investigating open innovation strategies: a simulation study", International Journal of Technology Management 2014, vol.66, no.2, p.183-211.
12. Teixeira, A., Barros, M., "Local municipalities' involvement in promoting the internationalisation of SMEs", Local Economy 2014, vol.29, p.141-162.
13. Salampasis, D., Mention, A., Torkkeli, M., "Open innovation and collaboration in the financial services sector: exploring the role of trust", International Journal of Business Innovation and Research 2014, vol.8, no.5, p.466-484.
14. Mention, A., Martovoy, A., Torkkeli, M., "Open innovation in financial services: what are the external drivers?", International Journal of Business Excellence 2014, vol.7, no.4, p.530-548.
15. Savitskaya, I., Salmi, P., Torkkeli, M., "Outbound open innovation in China and Russia: innovation system approach", International Journal of Business Innovation and Research 2014, vol.8, no.2, p.190-209.
16. Pereira Pacheco, A., Claro, J., Oliveira, T., "Simulation analysis of the impact of ignitions, rekindles, and false alarms on forest fire suppression", Canadian Journal of Forest Research 2014, vol.44, no.1, p.45-55.
17. Amorim, E.V., "Sustainable energy action plans: project management intercomparison", Procedia Technology 2014, vol.16, p.1183-1189.
18. Teixeira, A., Coimbra, C., "The determinants of the internationalization speed of Portuguese university spin-offs: An empirical investigation", Journal of International Entrepreneurship 2014, vol.12, no.3, p.270-308.
19. Matos, C., Pereira, S., Amorim, E.V., Bentes, I., Briga-Sá, A., "Wastewater and greywater reuse on irrigation in centralized and decentralized systems - An integrated approach on water quality, energy consumption and CO2 emissions", Science of the Total Environment 2014, vol.493, p.463-471.

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International conference proceedings with scientific referees

1. Fry, C., Mention, A., Torkkeli, M., "External knowledge sourcing in Turkey: Some empirical evidence", 2014 ISPIM Asia-Pacific I - 2014 ISPIM Asia-Pacific Innovation Forum, December 2014, 978-952-265-587-5, Singapore.
2. Pereira Pacheco, A., Claro, J., "Flexible planning of the investment mix in a forest fire management system: spatially-explicit intra-annual optimization, considering prevention, pre-suppression, suppression, and escape costs", VII International Confere - VII International Conference on Forest Fire Research, November 2014, Coimbra, Portugal.
3. Costa, S., Levie, J., "Effectual and Causal Behaviors, Business Model Change, and Performance of Early-Stage Firms", AOP2014 - II International Conference on Applications of Optics and Photonics, August 2014, Aveiro, Portugal.

4. Pereira Pacheco, A., Claro, J., "Flexible planning of the investment mix in a wildland fire management system: spatially-explicit intra-annual optimization, considering preparedness and escape costs", IFORS 2014 - 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies, July 2014, Barcelona, Espanha.
5. Smet, D., Mention, A., Torkkeli, M., "New financial service developments: The involvement of customers for innovation", EURAM 2014 - 14th European Academy of Management Annual Conference 2014, June 2014, 978-84-697-0377-9, Valência , Espanha.
6. Faria, P., Martins, F.V., Brandão, E., "CEO compensation in high-tech firms: The choice between performance and innovation", Proceedings 17th IAMB Conference - The 17th IAMB Conference, Sao Paulo, Brazil 2014 , April 2014, S. Paulo, Brazil.
7. Faria, P., Apelido, N., Apelido, N., "CEO compensation and the relationship between performance and innovation in high-tech firms", EAA 2014 - European Accounting Association 37th Annual Congress 2014, Tallinn, Estónia.
8. Smet, D., Mention, A., Torkkeli, M., "Knowledge sourcing from customers in new financial service development", XXV ISPIM - XXV ISPIM Conference – Innovation for Sustainable Economy & Society 2014, 978-952-265-591-2 , Dublin, Irlanda.
9. Leite, V., Silva, C., Claro, J., Sousa, J., "Optimization of power flow with energy storage using genetic algorithms", Proceedings of the IEEE CEC 2014 - IEEE Congress on Evolutionary Computation 2014, p.2678-2684.

E.4. National Conference proceedings with scientific referees

(Void)

E.5. Books (Author)

1. Mention, A., Torkkeli, M., "Innovation in Financial Services: A Dual Ambiguity", December 2014.

E.6. Chapter/Paper in Books

(Void)

E.7. Publications (Editor)

(Void)

E.8. Other Publications

1. Oliveira, M., Ferreira, J.J., "Interoperability: Working Together To Enhance Innovation" 2014, FUTURIST, vol.48, no.2, p.6-7.
2. Teixeira, A., "The impact of class absenteeism on undergraduates' academic performance: evidence from an elite Economics school in Portugal" 2014, Innovations in Education and Teaching International.

E.9. Dissertations

1. Costa, S., "Business Model Change in Early-Stage University Spin-offs", May 2014.

BIOMEDICAL RESEARCH AND INNOVATION

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2012 - 2013
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes				12	117	875%
European Union Programmes						
R&D Services and Consulting					18	
Other R&D sources					15	
Other external sources						
Total				12	150	1150%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	4	57%	59	39%
	National Programmes - QREN	1	14%	58	39%
	National Programmes - PICT				
	European Union Programmes – FP7				
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	1	14%	18	12%
	R&D Services and Consulting – European Union				
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources	1	14%	15	10%
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	6	86%	132	88%
	Applied Research and Development	1	14%	18	12%
	Consulting				
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	4	57%	46	31%
	Continuation	3	43%	104	69%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded				
Total		7		150	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	11				2	11
Papers in National Journals with scientific referees	0					0
International Conference Proceedings with scientific referees	17				5	22
National Conference Proceedings with scientific referees	2					2
Books - Author	1					1
Chapter in books	3				1	2
Publications (Editor)	3					3
Other Publications	4					4
Total	53				8	45

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	9
Doctoral	1
Total	10

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
VitalResponder2	João Paulo Cunha	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2013-07	CONT
ASD-MD	João Paulo Cunha	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2013-07	CONT
STePMotion	Sandra Silva Mouta	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2014-04	INI
VR2Market	João Paulo Cunha	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-07	INI
HERMES	João Paulo Cunha	RES	PROG - NAT	POFC	PROJ CO-PROM	NAT	PAR	2013-07	CONT
EcoDrive	João Paulo Cunha	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-04	INI
Re-Learning	Sandra Silva Mouta	RES	OID				CONT	2014-01	INI

Dominant Activity Type:

RES – Research
DEV – Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced Training
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. José Ramos, Thessa T. J. P. Kockelkorn, Isabel Ramos, Rui Ramos, Jan Grutters, Bram van Ginneken, Max A. Viergever, and Aurélio Campilho, Content Based Image Retrieval by Metric Learning from Radiology Reports: Application to Interstitial Lung Diseases, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics (online), 2014.
2. Rui Rocha, Jorge Silva, Aurélio Campilho, Automatic detection of the carotid lumen axis in B-mode ultrasound images, Computer Methods and Programs in Biomedicine 115 (2014), pp. 110-118.
3. Behdad Dashtbozorg, Ana Maria Mendonça, and Aurélio Campilho, An Automatic Graph-based Approach for Artery/Vein Classification in Retinal Images, IEEE Trans. on Image Processing, Vol.23, no 3, pp. 1073-1083, 2014.
4. Rozanski, V., C. Vollmar, J. P. S. Cunha, S. Tafula, S. A. Ahmadi, M. Patzig, J.-H. Mehrkens and K. Boetzel (2014). "Connectivity patterns of pallidal DBS electrodes in focal dystonia: a diffusion tensor tractography study." Neuroimage 84: 435-442.
5. Donnet, S., R. Bartolo, J. M. Fernandes, J. P. S. Cunha, L. Prado and H. Merchant (2014). "Monkeys time their pauses of movement and not their movement-kinematics during a synchronization-continuation rhythmic task." Journal of Neurophysiology 111(10): 2138-2149.
6. Soraia Pereira, Cláudia C Silva, Sílvia Ferreira, Cláudia Silva, Nuno Oliveira, Rubim Santos, John P. Vilas-Boas, and Miguel V. Correia. Anticipatory postural adjustments during sitting reach movement in post-

- stroke subjects. *Journal of electromyography and kinesiology : official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology*, 24(1):165-71, March 2014.
7. Andry Maykol Pinto, Miguel V. Correia, A. Paulo Moreira, and Paulo G. Costa. Unsupervised flow-based motion analysis for an autonomous moving system. *Image and Vision Computing*, 32(6-7):391-404, April 2014.
 8. Andry Maykol Pinto, Paulo G. Costa, Miguel V. Correia, and A. Paulo Moreira. Enhancing dynamic videos for surveillance and robotic applications: The robust bilateral and temporal filter. *Signal Processing: Image Communication*, 29(1):80-95, January 2014.
 9. Antonio J. Salazar, Ana S. Silva, Claudia Silva, Carla M. Borges, Miguel V. Correia, Rubim S. Santos, and João P. Vilas-Boas. Low-cost wearable data acquisition for stroke rehabilitation: a proof-of-concept study on accelerometry for functional task assessment. *Topics in stroke rehabilitation*, 21(1):12-22, 2014.
 10. Antonio José Salazar Escobar, José Machado da Silva, Miguel Velhote Correia, and Bruno José Mendes. Built-in self-testing methodology and infrastructure for an EMG monitoring sensor module. *International Journal on Advances in Systems and Measurements*, 7(1):68-79, 2014.
 11. Cláudia C Silva, Augusta Silva, Andreia Sousa, Ana Rita Pinheiro, Catarina Bourlinova, Ana Silva, António Salazar, Carla Borges, Carlos Crasto, Miguel Velhote Correia, João Paulo Vilas-Boas, and Rubim Santos. Co-activation of upper limb muscles during reaching in post-stroke subjects: An analysis of the contralesional and ipsilesional limbs. *Journal of electromyography and kinesiology : official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology*, 24(5):731-8, October 2014.

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference proceedings with scientific referees

1. Behdad Dashtbozorg, Ana Maria Mendonça, Susana Penas, and Aurélio Campilho, Computer-aided Diagnosis System for the Assessment of Retinal Vascular Changes, MICCAI 2014 Ophthalmic Medical Image Analysis Workshop, pp 9-16, 2014.
2. José Rouco, Jorge Novo, Aurélio Campilho, On the Automatic Normalization of Plaque Regions in Ultrasound Images of the Carotid, *Image Analysis and Recognition, Lecture Notes in Computer Science 2014*, LNCS 8815, pp 177-184, 2014.
3. J. Novo, J. Rouco, A. Mendonça, Aurélio Campilho, Reliable Lung Segmentation Methodology by Including Juxtapleural Nodules, *Image Analysis and Recognition, Lecture Notes in Computer Science 2014*, LNCS 8815, pp 227-235, 2014.
4. F. Sattar, Aurélio Campilho, M. Kamel, Optic Disk Localization for Gray-Scale Retinal Images Based on Patch Filtering, *Image Analysis and Recognition, Lecture Notes in Computer Science 2014*, pp 277-284, 2014.
5. Behdad Dashtbozorg, Ana Maria Mendonça, and Aurélio Campilho, Assessment of Vascular Changes in Retinal Images, *MeMea - IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications*, Lisbon, Portugal, pp. 19-22, 2014.
6. Behdad Dashtbozorg, Ana Maria Mendonça, Susana Penas, Aurélio Campilho, RetinaCAD, a system for the assessment of retinal vascular changes, *Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2014 36th Annual International Conference of the IEEE*, Chicago, USA, pp. 6328-6331, 2014.
7. Daniela Campos, André Simões, Isabel Ramos, Aurélio Campilho, Feature-Based Supervised Lung Nodule Segmentation, *The International Conference on Health Informatics*, Vol. 42, pp. 23-26, 2014.
8. Daniel Dezan De Bona, Maria A. Marques, and Miguel V. Correia. Instrumentation of a surfboard to evaluate surfing performance. In *11th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV)*, pages 339-343. IEEE, February 2014.

9. Daniel Dezan de Bona, Maria Arcelina Marques, Marcio Borgonovo-Santos, and Miguel Velhote Correia. Monitoring of plantar forces and surfboard's movement: Alternative to understand the injuries mechanism. 2014 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), pages 1-4, June 2014.
10. Mario Saenz Espinoza and Miguel Velhote Correia. Setting the Criteria for the MATHOV + QAVS Tool - Qualitative and Quantitative Aspects for Wearable Fall Prediction. In Proceedings of the International Conference on Bio-inspired Systems and Signal Processing, pages 69-75, Angers, March 2014. SCITEPRESS - Science and Technology Publications.
11. C. M. B. Rodrigues, M. V. Correia, J. M. C. S. Abrantes, J. Nadal, and M. A. B. Rodrigues. A sensibilidade dos testes paramétricos vs robustez dos não paramétricos e as diferenças na comparação de parâmetros discretos do movimento do cg em diferentes cae's. In XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica "CBEB 2014", pages 2908-2911, Uberlândia - MG, Brasil, October 2014.
12. C. M. B. Rodrigues, M. V. Correia, J. M. C. S. Abrantes, J. Nadal, and M. A. B. Rodrigues. Diferenças entre a comparação intra e inter-sujeitos de parâmetros biomecânicos discretos. In XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica "CBEB 2014", pages 2895-2898, Uberlândia - MG, Brasil, October 2014.
13. C. M. B. Rodrigues, M. V. Correia, J. M. C. S. Abrantes, J. Nadal, and M. A. B. Rodrigues. O efeito da normalização e outros fatores de escala na comparação de parâmetros biomecânicos discretos. In XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica "CBEB 2014", pages 2904-2907, Uberlândia - MG, Brasil, October 2014.
14. C. M. B. Rodrigues, M. V. Correia, J. M. C. S. Abrantes, J. Nadal, and M. A. B. Rodrigues. Variabilidade inter-sujeitos da força de reação do solo em diferentes saltos como medida de controle postural. In XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica "CBEB 2014", pages 2862-2865, Uberlândia - MG, Brasil, October 2014.
15. C. M. B. Rodrigues, M. V. Correia, J. Nadal, C. M. P. Carvalho, and J. M. C. S. Abrantes. Phase space analysis of whole body movement for different human lower limb SSC. In 7th World Congress of Biomechanics, page abstract, Boston, Massachusetts, USA, July 2014.
16. A. P. Rocha, H. Choupina, J. M. Fernandes, M. J. Rosas, R. Vaz, and J. P. Silva Cunha, "Parkinson's disease assessment based on gait analysis using an innovative RGB-D camera system," in Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2014 36th Annual International Conference of the IEEE, 2014, pp. 3126-3129.
17. S. M. Neves Tafula, N. Moreira da Silva, V. E. Rozanski, and J. P. Silva Cunha, "ABrIL - Advanced Brain Imaging lab.: A cloud based computation environment for cooperative neuroimaging projects," in Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2014 36th Annual International Conference of the IEEE, 2014, pp. 534-537.
18. N. Moreira da Silva, R. Rego, and J. P. S. Cunha, "3D multimodal visualization of subdural electrodes with cerebelum removal to guide epilepsy resective surgery procedures," presented at the ICIAR 2014, 2014.
19. F. A. Carpinteiro, P. M. Costa, M. S. Espinoza, I. M. Silva, and J. P. S. Cunha, "NeuronDynamics: A Method for Neurotransmitter Vesicle Movement Characterization in Neurons," presented at the 2014 IEEE International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI 2014), Beijing, China, 2014.
20. Behdad Dashtbozorg, Ana Maria Mendonça, Aurélio Campilho, Artery/Vein Classification in Retinal Images, Bioimaging 2014 | 3rd International Symposium in Applied Bioimaging | Life in a Pixel, pp 32, 16-17 Oct, 2014.
21. M. Duarte, J. Rouco, C. Ferreira, E. Azevedo, J. Polónia, A. Campilho, Automatic measurement of atherosclerotic plaque burden in B-mode ultrasound images of the carotid, Bioimaging 2014 | 3rd International Symposium in Applied Bioimaging | Life in a Pixel, pp 51, 16-17 Oct, 2014.

22. G. Aresta, T. Finisterra, J. Rouco, C. Ferreira, E. Azevedo, A. Campilho, Movement analysis of the human carotid wall on medical ultrasounds using an optical flow based approach, Bioimaging 2014 | 3rd International Symposium in Applied Bioimaging | Life in a Pixel, pp 52, 16-17 Oct, 2014.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Silva, R.M., Silva Mouta, S., Pedro Lamas, J., Loureiro Silva, C., A. Santos, J., "Judging Time-to-Passage of looming sounds", 9APPE - 9º Encontro APPE, April 2014, Conference Proceedings, Covilhã, Portugal.
2. Noy, D., Silva Mouta, S., Pedro Lamas, J., Almeida Santos, J., "Multimodal Information Increases Synchronization of Side-by-Side Walkers", 9º Encontro APPE 2014, Covilhã, Portugal.

E.5. Books (Author)

1. Campilho, A., "Instrumentação Eletrónica. Métodos e Técnicas de Medição" [Electronic Instrumentation. Measurement methods and techniques] 2014.

E.6. Chapter/Paper in Books

1. Rocha, R., Silva, J., Campilho, A., "Segmentation of carotid ultrasound images" 2014, L. Saba et al. (eds.), Multi-Modality Atherosclerosis Imaging and Diagnosis, vol.1, p.269-286.
2. Mendonça, A.M., Dashtbozorg, B., Campilho, A., "Segmentation of the Vascular Network of the Retina" 2014, vol.1, p.85-109.

E.7. Publications (Editor)

1. Campilho, A., Kamel, M., "Image Analysis and Recognition", October 2014, ICIAR2014, vol.1.
2. Campilho, A., Kamel, M., "Image Analysis Recognition", October 2014, ICIAR2014, vol.2.
3. Ng, E.Y.K., Acharya, U.R., Campilho, A., Suri, J., "Image Analysis and Modeling in Ophthalmology", February 2014, vol.1.

E.8. Other Publications

1. Dashtbozorg, B., Mendonça, A.M., Campilho, A., "Artery/Vein Classification in Retinal Images", October 2014, 3rd International Symposium in Applied Bioimaging | Life in a Pixel, p.32.
2. Duarte, M., Rouco Maseda, J., Ferreira, C., Azevedo, E., Campilho, A., "Automatic measurement of atherosclerotic plaque burden in B-mode ultrasound images of the carotid", October 2014, 3rd International Symposium in Applied Bioimaging | Life in a Pixel, p.51.
3. Moreira Aresta, G., Finisterra Araújo, T., Rouco Maseda, J., Ferreira, C., Azevedo, E., Campilho, A., "Movement analysis of the human carotid wall on medical ultrasounds using an optical flow based approach", October 2014, 3rd International Symposium in Applied Bioimaging | Life in a Pixel, p.55-56.
4. Dashtbozorg, B., Mendonça, A.M., Penas, S., Polónia, J., Campilho, A., "RetinaCAD - Retinal Computer-Aided Diagnosis System" 2014, RECPAD 2014, p.46-47.

E.9. Dissertations

1. Silva, Ana Sofia "Wearable sensors systems for human motion analysis: sports and rehabilitation", 2014

LABORATORY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DECISION SUPPORT

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes	57	71	100	15	42	180%
European Union Programmes		7	40	61	193	216%
R&D Services and Consulting	7	4	5	8	25	213%
Other R&D sources						
Other external sources					7	
Total	64	82	145	84	267	218%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	1	11%	10	4%
	National Programmes - QREN				
	National Programmes - PICT	3	33%	32	12%
	European Union Programmes – FP7	2	22%	193	72%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	1	11%	25	9%
	R&D Services and Consulting – European Union				
	R&D Services and Consulting - International	1	11%		
	Other R&D sources				
	Other external sources	1	11%	7	3%
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	6	67%	235	88%
	Applied Research and Development	2	22%	25	9%
	Consulting				
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference	1	11%	7	3%
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	2	22%	143	54%
	Continuation	5	56%	42	16%
	Started and Concluded within the year	1	11%	25	9%
	Concluded	1	11%	57	21%
Total		9		267	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	180	23	40	43	40	34
Papers in National Journals with scientific referees	2	1	0	1	0	0
International Conference Proceedings with scientific referees	300	57	72	60	44	66
National Conference Proceedings with scientific referees	37	6	6	9	7	9
Books - Author	5	3	1	1	0	0
Chapter in books	37	12	5	4	4	12
Publications (Editor)	12	3	4	1	3	1
Other Publications	57	0	0	50	4	9
Total	635	105	128	169	102	131

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	45
Doctoral	8
Total	53

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
Dynamics	Alberto Pinto	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2012-03	CONT
SmartGrids-1	João Gama	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
SmartManufacturing-2	Dalila Fontes	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
SIBILA-1	Alípio Jorge	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
e-Policy	Luís Torgo	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-10	FIN
MAESTRA	João Gama	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2014-02	INI
SIMULESP-1	João Gama	DEV	SERV - INT				CONT	2011-01	CONT
BI4UP-1		DEV	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI-FIN
ECML/ PKDD	João Gama	CONF	O			INT	PROP	2014-07	INI

Dominant Activity Type:

RES – Research
DEV – Development
CONS - Consulting
TT - Technology Transfer
NET - Network
CONF - Conference
TRAIN - Advanced Training
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 - Member
O – Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Alberto Pinto, Diogo Pinheiro, C.A.A. de Carvalho, M.M. Peixoto, An Asymptotic Universal Focal Decomposition for Non-Isochronous Potentials, Transactions of the American Mathematical Society, vol.366, no.4, pp.2227-2263
2. Brito, P. (2014) "Symbolic Data Analysis: another look at the interaction of Data Mining and Statistics". WIREs Data Mining and Knowledge Discovery, Volume 4, Issue 4, July/August 2014, 281–295. DOI: 10.1002/widm.1133
3. C. A. A. de Carvalho, M. M. Peixoto, D. Pinheiro and A. A. Pinto. Na Asymptotic Universal Focal Decomposition for Non-Isochronous Potentials. Transactions of the American Mathematical Society, 366 (4), (2014) 2227-2263.
4. Carla Correia-Gomes, Theodoros Economou, Trevor Bailey, Pavel Brazdil, Lis Alban, João Niza-Ribeiro, Transmission parameters estimated for Salmonella typhimurium in swine using susceptible-infectious-resistant models and a Bayesian approach, BMC veterinary research, vol.10, no.1, pp.101-112
5. Célia Talma Gonçalves, Rui Camacho, Eugénio Oliveira, "Ranking MEDLINE Documents", Journal of the Brazilian Computer Society, volume 20, number 13, 2014, doi:10.1186/1678-4804-20-13

6. Célia Valente, Rui Camacho, Eugénio Oliveira, Ranking MEDLINE documents, *Journal of the Brazilian Computer Society*, Vol.20 nº 13
7. Dias, A., Campos, P. and Garrido, P. An agent based model of bank failures, in Amblard, F., Miguel, F., Blanchet, A. and Gaudou, B. (eds.), *Advances in Artificial Economics*, LNEMS – 676, (Springer, 2014) pp. 119-130
8. Fernando E. Correa, Márcia Barbosa Oliveira, João Gama, Pedro L. P. Corrêa, Jorge Rady, Analyzing the behavior dynamics of grain price indexes using Tucker tensor decomposition and spatio-temporal trajectories, *Computers and Electronics in Agriculture*
9. Hadi Fanaee Tork, João Gama, Eigenspace method for spatiotemporal hotspot detection, *Expert Systems: The Journal of Knowledge Engineering*, Setembro, 2014. DOI: 10.1111/exsy.12088
10. Hadi Fanaee Tork, João Gama, Event Labeling Combining Ensemble Detectors and Background Knowledge, *Progress in Artificial Intelligence*, vol.2, no.2, pp.113-127, Junho, 2014. DOI:10.1007/s13748-013-0040-3
11. Duarte,D. Pinheiro, A.A Pinto and S.R. Pliska. Optimal Life Insurance Purchase, Consumption and Investment on a nancial market with multidimensional di usive terms. *Optimization: A Journal of Mathematical Programming and Operations Research*, 63:11 (2014) 1737-1760.
12. João Gama, Indrè Žliobaitė, Albert Bifet, Mykola Pechenizkiy, Abdelhamid Bouchachia; A survey on concept drift adaptation; *ACM Computing Surveys (CSUR)*; Volume 46 Issue 4, p.37; April 2014; DOI: 10.1145/2523813
13. João Gama, Petr Kosina, Recurrent concepts in data streams classification, *Knowledge and Information Systems*, vol.40, no.3, pp.489-503
14. João Maia Duarte, João Gama, Ensembles of Adaptive Model Rules from High-Speed Data Streams, *Journal of Machine Learning Research*, vol.36, pp.198-213
15. José Fernando Gonçalves, Mauricio G. C. Resende, An extended Akers graphical method with a biased random-key genetic algorithm for job-shop scheduling, *International Transactions in Operational Research*, vol.21, no.2, pp.215-246, Março
16. José Fernando Gonçalves, Mauricio G. C. Resende, Miguel Dias Costa, A biased random-key genetic algorithm for the minimization of the open stacks problem, *International Transactions in Operational Research*, Julho
17. José Fernando Gonçalves, Mauricio G. C. Resende, Rodrigo F. Toso, Na Experimental Comparison of Biased and Unbiased Random-Key Genetic Algorithms, *Pesquisa Operacional*, vol.34, no.2, Agosto
18. Luís Roque, Dalila Fontes, Fernando Fontes, A hybrid biased random key genetic algorithm approach for the unit commitment problem, *Journal of Combinatorial Optimization*, vol.28, no.1, pp.140-166
19. Luis Torgo, Paula Branco, Rita P. Ribeiro and Bernhard Pfahringer, Re-sampling Strategies for Regression, *Expert Systems: The Journal of Knowledge Engineering*, DOI: 10.1111/exsy.12081, August
20. Márcia Oliveira, Américo Guerreiro, João Gama, Dynamic communities in evolving customer networks: an analysis using landmark and sliding windows, *Social Network Analysis and Mining* vol.4, no.1, pp.1-19
21. Márcia Oliveira, Dalila B. M. M. Fontes, Teresa Pereira, Multicriteria decision making: A case study in the automobile industry, *Annals of Management Science – Special Issue on Operations Research and Applications*, vol.3, no.1, pp.109-128
22. Marcos Domingues, Carlos Manuel Soares, Alípio Jorge, Solange Rezende, A data warehouse to support web site automation, *Journal of the Brazilian Computer Society*, vol.20, no.11, pp.1-16
23. Mohamed Gaber, João Gama, outros et al., Data stream mining in ubiquitous environments: state-of-the-art and current directions, *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery*, vol.4, no.2, pp.116-138

24. Mohammadreza Valizadeh, Pavel Brazdil, Exploring actor-object relationships for query-focused multi-document summarization, *Soft Computing*, vol.1, no.13
25. Mohammadreza Valizadeh, Pavel Brazdil, Unsupervised Method for Re-ranking the Initial Retrieval Results of IR Based on a Query-Sensitive Similarity Measure, *Journal of Research and Practice in Information Technology*, vol.45, no.1
26. Pedro Henriques Abreu, Daniel Castro Silva, Fernando Almeida, João Mendes-Moreira, Improving a Simulated Soccer Team's Performance Through a Memory-Based Collaborative Filtering Approach, *APPLIED SOFT COMPUTING*, Vol.23, pp.180-193
27. Pedro Henriques Abreu, Daniel Castro Silva, João Portela, João Mendes-Moreira, Luis Paulo Reis, Using Model-Based Collaborative Filtering Techniques to Recommend the Expected Best Strategy to Defeat a Simulated Soccer Opponent, *Intelligent Data Analysis*, Vol.18 nº 5, pp.973-991
28. Pedro M. R. Mendes-Moreira, João Mendes-Moreira, António Fernandes, Eugénio Andrade, Arnel R. Hallauer, Silas E. Pêgo, M. C. Vaz Patto, Is ear value an effective indicator for maize yield evaluation?, *Field Crops Research*, Vol.161, pp.75-86
29. Pedro Pereira Rodrigues, João Gama, Distributed clustering of ubiquitous data streams, *WIRES Data Mining and Knowledge Discovery*, vol.4, no.1, pp.38-54
30. R. Sebastião, J. Gama, T. Mendonça. Constructing Fading Histograms from Data Streams. *Progress in Artificial Intelligence*, pp.1-14, April
31. R. Soeiro, A. Mousa, T. Oliveira and A. A. Pinto. Dynamics of Human Decisions. *Journal of Dynamics and Games*, Volume 1 (1),(2014) 121-151.
32. Ricardo Campos, Gaël Dias, Alípio Jorge, Adam Jatowt, Survey of Temporal Information Retrieval and Related Applications, *ACM Computing Surveys*, Vol 47(2), pp.1-41, August 2014, ISSN 0360-0300. ISI Impact Factor (2012): 3.543. 5-Year Impact Factor: 7.854. Quartile: Q1.
33. Ricardo M. A. Silva, Diego M. Silva, Mauricio G. C. Resende, Geraldo R. Mateus, José Fernando Gonçalves, Paola Festa, An edge-swap heuristic for generating spanning trees with minimum number of branch vertices, *Optimization Letters*, vol.8, no.4, pp.1225-1243
34. Zoran Bosnic, Pedro Pereira Rodrigues, João Gama, outros et al., Enhancing data stream predictions with reliability estimators and explanation, *Expert Systems with Applications*, vol.34, pp.178-192

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Alípio Jorge, José Paulo Leal, Sarabjot Anand, A study of machine learning methods for detecting user interest during web sessions, *IDEAS 2014 - 18th International Database Engineering & Applications Symposium*, Porto, Portugal, Julho, 2014.
2. Campos, R., Dias, G., Jorge, A. and Nunes, C. (2014). GTE-Rank: Searching for Implicit Temporal Query Results. In *Proceedings of the 23rd ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM 2014)* Shanghai, China, November 3 - 7, ISBN 978-1-4503-2598-1, pp 2081 - 2083. DBLP. ACM Press. Scopus.
3. Campos, R., Dias, G., Jorge, A., and Nunes, C. (2014). GTE-Cluster: A Temporal Search Interface for Implicit Temporal Queries. In M. de Rijke et al. (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science*, - 36th European Conference on Information Retrieval (ECIR2014). Amsterdam, Netherlands, 13 - 16 April. (Vol. 8416-2011, pp. 775 - 779). DBLP. Springer. Thomson ISI Web of Knowledge. ACM Press.
4. Catarina Félix, Carlos Soares, Alípio Jorge, João Vinagre, Monitoring Recommender Systems: A Business Intelligence Approach, *ICCSA 2014 - 14th International Conference on Computational Science and Its Applications*, Guimarães, Portugal, June 30 - July 3, 2014, LNCS v. 8584, pp 277-288, Springer

5. Cláudia Camila Dias, Cristina Granja, Altamiro Costa-Pereira, João Gama, Pedro Pereira Rodrigues, Using probabilistic graphical models to enhance the prognosis of health-related quality of life in adult survivors of critical illness, CBMS 14 - INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON COMPUTER-BASED MEDICAL SYSTEMS, pp.56-61, New York, USA, Maio, 2014.
6. Elsa Gomes, Alípio Jorge, Paulo Jorge Azevedo, Classifying heart sounds using SAX motifs, random forests and text mining techniques, IDEAS 2014 - 18th International Database Engineering & Applications Symposium, Porto, Portugal, 2014.
7. Fábio Pinto, Carlos Soares, João Mendes-Moreira, An Empirical Methodology to Analyze the Behavior of Bagging, in The 10th International Conference on Advanced Data Mining and Applications, pp.199-212, 2014.
8. Fábio Pinto, Carlos Soares, João Mendes-Moreira, Rosaldo J. F. Rossetti, Simulation of the ensemble generation process: the divergence between data and model similarity, in 28th European Simulation and Modelling Conference (ESM'2014), 2014.
9. Fernanda Figueiredo, Adelaide Figueiredo, Maria Ivette Gomes, Comparison of Sampling Plans by Variables using the Bootstrap and Monte Carlo Simulations, ICCMSE - International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2014, vol.1618, pp.535-538, Athens, Greece, 2014.
10. João Brito, João Mendes-Moreira, Instance Ranking with Multiple Linear Regression: Pointwise vs. Listwise Approaches, in Atas da 9ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información (CISTI'2014), pp.1040-1045, 2014.
11. João Vinagre, Alípio Mário Jorge, João Gama, Fast Incremental Matrix Factorization for Recommendation with Positive-Only Feedback, UMAP 2014 - 22nd International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization, Aalborg, Denmark, July 11-17, 2014, LNCS v. 8538, pp. 459-470, Springer
12. Luís Moreira-Matias, João Gama, João Mendes-Moreira, Jorge Freire Sousa, An Incremental Probabilistic Model to Predict Bus Bunching in Real-Time, in Avances in Intelligent Data Analysis, pp.227-238, 2014.
13. Luís Moreira-Matias, Rafael Nunes, Michel Ferreira, João Mendes-Moreira, João Gama, On Predicting a Call Center's Workload: A Discretization-based Approach, in Foundations of Intelligent Systems, pp.548-553, 2014.
14. Mariana Oliveira and Luis Torgo (2014): Ensembles for Time Series Forecasting, in Proceedings of Asian Conference on Machine Learning (ACML'2014). JMLR: Workshop and Conference Proceedings, vol. 39, 360-370.
15. Norberto Leite Bessa, Dalila Fontes, Poster City logistics: Analyzing the impact of different public policies in the Oporto city, IDEAS '14 Proceedings of the 18th International Database Engineering & Applications Symposium, pp.372-373, 2014.
16. Nuno Moniz, Luis Torgo and Fátima Rodrigues (2014): Resampling approaches to improve news importance prediction, in Advances in Intelligent Data Analysis XIII (IDA'2014), Blockeel et. al. (eds.), pp. 215-226, LNCS vol. 8819, Springer
17. Pedro Mota Pereira, Rita Paula Ribeiro, João Gama, Failure prediction - an application in the railway industry, DS 2014 - Discovery Science 2014, vol.8777, pp.264-275, Bled, Slovenia, 2014.
18. Pedro Strecht, João Mendes-Moreira, Carlos Soares, Merging Decision Trees: a case study in predicting student performance, in The 10th International Conference on Advanced Data Mining and Applications, pp.535-548, 2014.
19. Soraia Oliveira, Elsa Gomes, Alípio Jorge, Heart sounds classification using motif based segmentation, IDEAS 2014 - 18th International Database Engineering & Applications Symposium, Porto, Portugal, 2014.

20. Vânia Gomes Almeida, João Gama, Collaborative Wind Power Forecast, ICAIS'14 - 2014 International Conference on Adaptive and Intelligent Systems, vol.8779, pp.162-171, Bournemouth, UK, 2014.
21. Adelaide Figueiredo, Fernanda Figueiredo, Monitoring the covariance matrix of a multivariate skew normal distribution, SMTDA 2104 - 3rd Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis, pp.235-242, Lisboa, Portugal, 2014.
22. Adelaide Figueiredo, Fernanda Figueiredo, Monitoring the variability of a multivariate normal process using STATIS, COMPSTAT 2014 - 21st International Conference on Computational Statistics, pp.443-450, Geneva, Suíça, 2014.
23. Alberto Pinto, Mohammad Choubdar Ahmadi, Uncertainty effects in the stakelberg model, AIMS 2014 - The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid, Espanha, Abril, 2014.
24. Alberto Pinto, Telmo Parreira, Price competition in the Hotelling model with uncertainty on costs, AIMS 2014 - The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid, Espanha, Abril, 2014.
25. Anh Thu Vu, João Gama, Distributed Adaptive Model Rules for mining big data streams, Proceedings BigData 2014 - IEEE International Conference on Big Data, Big Data 2014, ISBN 978-1-4799-5665-4, pp.345-353, Washigton, USA, Outubro, 2014.
26. Brito P.Q.; Gastronomy Tourist's proneness to nostalgia: a logistic regression analysis. 5th Advances in Tourism Marketing Conference: Marketing Space and Place – shifting tourist flows. Universidade do Algarve. Em co-autoria com Vera Vale.
27. Brito P.Q.; Tracking Mall's Shopper Behavior Using Intelligent Positioning, Shopper Marketing & Pricing Conference Proceedings, May 8-10, 2014 at the Stockholm School of Economics. Em co-autoria com Tiago Costa)
28. Brito P.Q.; Typology of parents' control over their children online activities, Child and Teen Consumption, University of Edinburgh Business School, April 9th – 11th 2014. Em co-autoria com Elsa Fernandes.
29. Brito, P. "Multivariate Analysis of Distributional Data". Joint Statistical Meetings (JSM 2014), Boston, USA, August 2nd-7th 2014.
30. Brito, P., "From Micro-Data to Macro-Data: Symbolic Data Analysis". European Conference on Quality in Official Statistics (Q2014), Vienna, Austria, June 3rd-5th 2014.
31. Brito, P., "The Symbolic Approach for Survey Analysis: From Micro-Data to Macro-Data". Conference of European Statistics Stakeholders. ROME, Sapienza University, Dpt. of Statistical Sciences, November 24th-25th 2014.
32. Brito, P., De Carvalho, F.A.T. "Classification hiérarchique de données distributionnelles contraintes". XXIème Rencontre de la Société Francophone de Classification, Rabat-Maroc, September 10th-12th 2014.
33. Brito, P., Filzmoser, P., Hron, K. "Exploratory data analysis for interval compositional data." 4th Workshop in Symbolic Data Analysis (SDA 2014). Academia Sinica, Taipei, Taiwan, June 14th-16th 2014.
34. Brito, P., Filzmoser, P., Hron, K. "Statistical analysis of interval compositional data." 7th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (ERCIM 2014), University of Pisa, Italy, December 6th-8th 2014.
35. Brito, P., Ichino, M. "The Data Accumulation Graph (DAG): Visualization of High Dimensional Complex Data". 21st International Conference on Computational Statistics – COMPSTAT 2014, Geneva, Switzerland, August 19th-22nd 2014.
36. Correia, S., Brito, P., Brandão, E. "Corporate Debt Maturity: An International Comparison of Firm Debt Maturity Choices". Proc. Paris Financial Management Conference 2014

37. Dalila B.M.M. Fontes, Fernando A.C.C. Fontes. Project scheduling with alternative tasks subject to technical failure via dynamic programming. INFORMS Optimization Society Conference Theory and Practice: Dealing with Big Data and other challenges, Houston, USA March 2014.
38. Dalila Fontes, José Fernando Gonçalves, A Genetic Algorithm for scheduling alternative tasks subject to technical failure, OCAIA - Optimization, Control and Applications in the Information Age, Chalkidiki, Greece, Junho, 2014.
39. Fábio Pinto, Carlos Soares, João Mendes-Moreira, A framework to decompose and develop metafeatures, in Meta-Learning and Algorithm Selection Workshop at ECAI 2014, pp.32-36, 2014.
40. Fernanda Figueiredo, Maria Ivette Gomes, Adelaide Figueiredo, Monitoring the shape parameter of a Weibull distribution, COMPSTAT 2014 - 21st International Conference on Computational Statistics, pp.395-402, Geneva, Suíça, 2014.
41. Filzmoser, P., Brito, P., Duarte Silva, A.P. "Outlier Detection in Interval Data". 21st International Conference on Computational Statistics – COMPSTAT 2014, Geneva, Switzerland, August 19th-22nd 2014.
42. Ichino, M., Brito, P. "The Data Accumulation Graph (DAG) to Visualize Multi-Dimensional Symbolic Data". 4th Workshop in Symbolic Data Analysis (SDA 2014). AcademiaSinica, Taipei, Taiwan, June 14th-16th 2014.
43. João Paulo Almeida, Alberto Pinto, Anosov diffeomorphisms and γ -tilings, 10th AIMS - The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid, Espanha, 2014.
44. João Paulo Almeida, Alberto Pinto, What is the length of the land frontier between Portugal and Spain?, 10th AIMS - The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid, Espanha, 2014.
45. João Vinagre, Alípio Mário Jorge, João Gama, Evaluation of Recommender Systems in Streaming Environments, REDD 2014, in conjunction with RecSys 2014 - 8th ACM Conference on Recommender Systems, Foster City, Silicon Valey, USA, October 6-10, 2014
46. José Fernando Gonçalves, A Biased Random Key Genetic Algorithm for the Facility Layout Problem, IFORS 2014 - 20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies, Barcelona, Espanha, Julho, 2014.
47. José Martins, Alberto Pinto, A game theoretical analysis of vaccination games, 10th AIMS - The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid, Espanha, Abril, 2014.
48. Luís Moreira-Matias, João Mendes-Moreira, João Gama, Michel Ferreira, On Improving Operational Planning and Control in Public Transportation Networks using Streaming Data: A Machine Learning Approach, in ECML/PKDD 2014 PhD Session, pp.41-50, 2014.
49. Luís Moreira-Matias, João Mendes-Moreira, Michel Ferreira, João Gama, Luís Damas, An Online Learning Framework for Predicting the Taxi Stand's Profitability, in ITSC 2014, pp.2009-2014, 2014.
50. Luís Pimentel Trigo, Pavel Brazdil, Affinity Analysis between Researchers using Text Mining and Differential Analysis of Graphs, PhD Session of ECML PKDD 2014 - European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases, pp.169-176, Nancy, France, Setembro, 2014.
51. Luís Roque, Dalila Fontes, Fernando Fontes, The Unit Commitment Problem with Periodicity Constraints, Optimization 2014 - Optimization 2014, Guimarães, Portugal, Julho, 2014.
52. Marcos Domingues, Alípio Jorge, Carlos Manuel Soares, Solange Rezende, Improving Multidimensional Recommender Systems Using Dimensions as Virtual Items, Proceedings of SEMISH 2014 - Congresso da Sociedade Brasileira de Computação; Seminário Integrado de Software e Hardware, Brasília, Brazil, 2014.

53. Mariana Oliveira and Luis Torgo (2014): Ensembles for Time Series Forecasting (abstract), proceedings of late breaking papers of Discovery Science 2014
54. Monteiro, N., Rossetti, R., Campos, P., Kokkinogenis, Z., (2014), A Framework for Dynamic O-D matrices for Multimodal transportation: an Agent-Based Model approach, mobil. TUM 2014, International Scientific Conference on Mobility and Transport - Sustainable Mobility in Metropolitan Regions, Berlin, Germany
55. Noirhomme-Fraiture, M., Brito, P., Amouh, T. "Deux visualisations de quantiles pour des données symboliques". XXIème Rencontre de la Société Francophone de Classification, Rabat-Maroc, September 10th-12th 2014.
56. Nuno Moniz and Luis Torgo (2014): Improvement of News Ranking through Importance Prediction, proceeding of KDD'2014 workshop NewsKDD - Data Science for News Publishing. DOI: 10.13140/2.1.4035.3282
57. Pedro Abreu, Carlos Soares e Rui Camacho, "Distributed Environment Framework for Optimization Experiments", The 2014 International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2014)
58. Pedro Strecht, João Mendes Moreira, Carlos Soares, Educational Data Mining: preliminary results at University of Porto, in EUNIS 2014, 2014.
59. Raquel Morte, Teresa Pereira, Dalila Fontes, Road drivers Performance Appraisal using a MCDA method: A Case Study in the Road Transport Company, IIRH - IIRH, Vila do Conde, Portugal, 2014.
60. Raquel Sebastião, João Gama, Teresa Mendonça, Comparing Data Distribution Using Fading Histograms, ECAI 2014 - 21th European Conference on Artificial Intelligence, vol.263, pp.1095-1096, August, 2014, Prague, Czech Republic. [DBLP]
61. Ricardo Magalhães Cruz, Beating memory-1 automata on prisoners dilemma, UECE in Game Theory - UECE Lisbon Meetings in Game Theory and Applications, pp.6, Lisboa, Portugal, Novembro, 2014.
62. Ricardo Magalhães Cruz, Renato Fernandes, Alberto Pinto, Model for Wolf's sunspot numbers, AIMS 2014 - The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid, Espanha, Abril, 2014.
63. Ricardo Magalhães Cruz, Renato Fernandes, Alberto Pinto, Testing the Universality of the BHP distribution, AIMS 2014 - The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid, Espanha, Abril, 2014.
64. Rui Gonçalves; Modeling errors in temperature forecasts; 3rd SMTDA Conference Proceedings, 11-14 June 2014, Lisbon Portugal
65. Rui Portocarrero Sarmento, João Gama, Mário Cordeiro, Visualization for Streaming Networks, Workshop in New Frontiers in Mining Complex Patterns of ECML PKDD 2014, 2014.
66. Salisu Mamman Abdulrhaman, Pavel Brazdil, Measures for Combining Accuracy and Time for Meta-learning, MetaSel - ECAI 2014 - Meta-learning & Algorithm Selection ECAI-2014 Workshop W3, Prague, Czech Republic, 2014.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Adelaide Figueiredo, Fernanda Figueiredo, Metodologia STATIS em Controlo Estatístico da Qualidade, JOCLAD 2014 - XXI Jornadas de Classificação e Análise de Dados, pp.93-96, Lisboa, Portugal, 2014.
2. Conceição Nunes Rocha, Alípio Jorge, Márcia Barbosa Oliveira, Paula Brito, João Gama, Carlos Pimenta, Text mining a Portuguese book on Freemasonry: Disclosing network communities' features, INFORUM 2014 - INFORUM 2014 - Simpósio de Informática, Porto, Portugal, 2014.
3. Duarte Silva, A.P., Brito, P. "Discriminant analysis of interval data: Parametric versus distance-based approaches." JOCLAD 2014, Lisbon, Portugal, April 10th-12th 2014.

4. Ichino, M., Brito, P. "A hierarchical conceptual clustering based on the quantile method for mixed data." JOCLAD 2014, Lisbon, Portugal, April 10th-12th 2014.
5. Luís Pimentel Trigo, Pavel Brazdil, Análise de Afinidades entre Investigadores com Text Mining, JOCLAD 2014 - XXI Jornadas de Classificação e Análise de Dados, Lisboa, Portugal, Abril, 2014.
6. Maria Ivette Gomes, Fernanda Figueiredo, Adelaide Figueiredo, Controlo Estatístico da Qualidade em Indústria e Serviços, CCDA 2014 - II Congresso de Ciência e Desenvolvimento dos Açores e VII Congresso de Gestão e Conservação da Natureza, pp.42-52, Angra do Heroísmo, Açores, 2014.
7. Martins, J., H., Campos, P. (2014), Avaliação da semelhança de padrão em séries temporais multivariadas: aplicação ao caso de estudo de fogos florestais em Portugal, Encontro Luso-Galaico de Estatística em Ambiente e Ecologia, Vila Real, (EES2014)
8. Pereira, S., Correia, L., Campos, P. (2014), Estimação do desemprego ao nível NUTS III, JOCLAD, XXI Jornadas de Classificação e Análise de Dados (JOCLAD 2014), INE, Lisboa
9. Raquel Sebastião, Armando J. Pinho. Detecting unknown pattern repeats: first results using a probabilistic approach. Proceedings of the 20th Portuguese Conference on Pattern Recognition, RecPad 2014, Covilhã, Portugal, October

E.5. Books (Author)

(Void)

E.6. Chapter/Paper in Books

1. A. A. Pinto and T. Parreira. Complete versus Incomplete Information in the Hotelling Model. In: A. A. Pinto and D. Zilberman, editors. Modeling, Dynamics, Optimization and Bioeconomics I, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, Volume 73, (2014) pp 567-583.
2. A. A. Pinto and T. Parreira. Maximal Differentiation in the Hotelling Model with Uncertainty. In: A. A. Pinto and D. Zilberman, editors. Modeling, Dynamics, Optimization and Bioeconomics I, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, Volume 73, (2014) pp 585-600.
3. A. A. Pinto and T. Parreira. Optimal Localization of Firms in Hotelling Networks. In: A. A. Pinto and D. Zilberman, editors. Modeling, Dynamics, Optimization and Bioeconomics I, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, Volume 73, (2014) pp 17-22.
4. Carneiro, A.R., Jorge, A.M., Brito, P.Q., and Domingues, M.A. (2014). Measuring the Effectiveness of an E-Commerce Site Through Web and Sales Activity. In A.A. Pinto and D. Zilberman (eds.), Modeling, Dynamics, Optimization and Bioeconomics I, Springer Proceedings in Mathematics & Statistics 73, DOI 10.1007/978-3-319-04849-9__10
5. Dalila B. M. M. Fontes, Fernando A. C. C. Fontes, Luís A. C. Roque; Optimal Control Formulations for the Unit Commitment Problem in Dynamics of Information Systems; Springer Proceedings in Mathematics & Statistics Volume 105, 2014, pp 109-127
6. Ferreira H., Gonçalves R., Pinto A.A. (2014), BHP Universality in Energy Sources, In A.A. Pinto and D. Zilberman (eds.), Modeling, Dynamics, Optimization and Bioeconomics I, Springer Proceedings in Mathematics & Statistics 73, pp.259-268.
7. Giordano, G., and Brito, P. (2014), "Social Networks as Symbolic Data". In: Analysis and Modeling of Complex Data in Behavioral and Social Sciences, D. Vicari, A. Okada, G. Ragozini, and C. Weihs, (Eds.), Springer.
8. J.P. Almeida, A.A. Pinto and D.A. Rand. Renormalization of circle diffeomorphism sequences and Markov sequences. In: C. Grcio, D. Fournier - Prunaret, T. Ueta and Y. Nishio (Eds.). Nonlinear maps and their applications, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics Volume 57, (2014) Ch. 1, pp 1-8.

9. João Mendes-Moreira, Jorge Freire Sousa, Evaluating Changes in the Operational Planning of Public Transportation, in Jorge Freire Sousa, Riccardo Rossi, COMPUTER-BASED MODELLING AND OPTIMIZATION IN TRANSPORTATION, SPRINGER, pp.57-68
10. João Paulo Almeida, Alberto Pinto, David Rand, Renormalization of circle diffeomorphism sequences and Markov sequences, Springer Proceedings in Mathematics, vol.57, pp.1-8
11. Marta Monteiro, Dalila Fontes, Fernando Fontes, Hop-constrained tree-shaped networks in Examining Robustness and Vulnerability of Networked Systems, pp.192-208
12. Rui Sarmiento, Luís Trigo, Liliana Fonseca, A Comprehensive Workflow for Enhancing Business Bankruptcy Prediction (pages 216-238) in Integration of Data Mining in Business Intelligence Systems, September 2014; DOI: 10.4018/978-1-4666-6477-7.ch011

E.7. Publications (Editor)

1. A. A. Pinto and D. Zilberman. Modeling, Dynamics, Optimization and Bioeconomics I, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, Volume 73

E.8. Other Publications

1. Conceição Rocha, António Moura and António Guerner Dias. "Estudo preliminar dos níveis de contaminação na envolvente de antigas explorações mineiras subterrâneas na região de Arouca". ECC2014-I Encontro Luso-Galaico de Estatística em Ambiente e Ecologia, Vila Real, Portugal, November 2014.
2. João Mendes-Moreira, PC member, DSIE 2014, Doctoral Symposium in Informatics Engineering, January 24th-25th, 2013, <http://paginas.fe.up.pt/~prodei/dsie13/> (1 paper).
3. João Mendes-Moreira, PC member, The Third International Conference on Advances in Vehicular Systems, Technologies and Applications, Seville, Spain, June 22-26, 2014. <http://www.iaria.org/conferences2014/ComVEHICULAR14.html>.
4. João Mendes-Moreira, PC member, Workshop on Applied Statistics and Data Analysis using Computer Science in conjunction with 9ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información, Barcelona, España, June 18-21, 2014. <http://www.aisti.eu/cisti2014/index.php/pt/workshops>.
5. João Mendes-Moreira, PC member, Workshop on Data Streams in conjunction with the 29th Symposium On Applied Computing, Gyeongju, Korea, March 24-28, 2014, <http://www.cs.waikato.ac.nz/~abifet/SAC2014/> (2).
6. Rocha, C., Jorge, A.M., Oliveira, M., Brito, P., Gama, J., Pimenta, C. (2014). "From Entity Extraction to Network Analysis: a Method and an Application to a Portuguese Textual Source". Working Paper # 32, Edições Húmus & OBEGEF - Observatório de Economia e Gestão de Fraude, Porto, Portugal.
7. D. Santos, M. Paulo, C. Brites, J. Mendes-Moreira, D. Gaspar, M.C. Vaz Pato, P. Mendes-Moreira, Portuguese landraces under PPB - environmental and morphological effects on yield, IFOAM Organic World Congress 2014, 2014.
8. José Fernando Gonçalves, A biased random-key genetic algorithm for the Minimization of Open Stacks Problem, ESICUP Meeting - 11th ESICUP Meeting, Beijing, China, Março, 2014.
9. Luis Torgo (2014). An Infra-Structure for Performance Estimation and Experimental Comparison of Predictive Models in R. CoRR abs/1412.0436.

E.9. Dissertations

1. Ana Raquel Ferreira de Almeida Sebastião, Learning From Data Streams: Synopsis and Change Detection, PhD in Applied Mathematics, Supervisor: João Gama, Co-Supervisor: Teresa Mendonça, January 2014.

2. Carlos Manuel Abreu Gomes Ferreira, Exploring Temporal Patterns from Multi-relational Databases, Programa Doutoral em Ciência de Computadores (FCUP), Supervisor: João Gama, Co-Supervisor: Vítor Santos Costa, June 2014.
3. Elaine Ribeiro de Faria Paiva; Detecção de novidade em fluxos contínuos de dados multiclasse; Supervisor: Andre P.L. Carvalho, Co-Supervisor: João Gama ICMC, USP, Brasil, November 2014.
4. Luís Augusto Correia Roque - Optimization Methods for the Unit Commitment Problem in Electric Power Systems. Programa de Doutoramento em Matemática Aplicada, Universidade do Porto. Supervisor: Prof^a Dalila Fontes, Outubro de 2014.
5. Mohammad Choubdar Soltan Ahmadi, Mathematical Economics Sunspot equilibrium and International trade with tariffs, PhD in Mathematics, Supervisor: Alberto A. Pinto, September 2014.
6. Mohammadreza Valizadeh, Improving the Performance of Text Summarization, Doctoral Program in Computer Science of the Universities of Minho, Aveiro, and Porto (MAPI), Supervisor: Pavel Brazdil, December 2014.
7. Sónia Dias, Linear regression with empirical distributions, PhD in Applied Mathematics, FCUP, Supervisor: Paula Brito, June 2014.

RESEARCH CENTRE IN REAL-TIME COMPUTING SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes		245	541	339	883	544
European Union Programmes		64	56	366	65	-301
R&D Services and Consulting						
Other R&D sources						
Other external sources						
Total		309	597	705	948	243

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	17	74%	792	83%
	National Programmes - QREN	3	13%	91	10%
	European Union Programmes - R&D	3	13%	65	7%
	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	3			
	Continuation	11			
	Started and Concluded within the year	0			
	Concluded	9			
Total		23		948	

B. PUBLICATIONS BY MEMBERS OF THE UNIT

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	57	7	8	8	9	24
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	0	0	0
International Conference Proceedings with scientific referees	176	27	38	31	41	34
National Conference Proceedings with scientific referees	0	0	0	0	0	0
Books - Author	5	0	0	2	2	1
Chapter in books	4	0	0	0	2	2
Publications (Editor)	0	0	0	0	0	1
Other Publications	0	0	0	0	0	4
Total	240	34	46	41	54	66

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	0
Doctoral	5
Total	5

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
EMMON	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT/EU	EU (Artemis) and FCT	NAT/EU	NAT/EU	-	2009-03	FIN
CONET	CISTER	RES/DEV	PROG – EU	EU-FP7	EU	INT	-	JUN/08	FIN
REWIND	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	FCT	NAT	NAT	-	2010-02	FIN
REHEAT	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	FCT	NAT	NAT	-	2010-02	FIN
SENODS	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	FCT	NAT	INT	-	2010-10	FIN
RECOMP	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT/EU	EU (Artemis) and FCT	NAT/EU	NAT/EU	-	2010-04	FIN
AVIACC	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	FCT	NAT	NAT	-	2012-05	CONT
ENCOURAGE	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT/EU	EU (Artemis) and FCT	NAT/EU	NAT/EU	-	2011-06	CONT
MASQOTS	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	FCT	NAT	NAT	-	2011-02	FIN
REGAIN	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	FCT	NAT	NAT	-	2012-04	CONT
REPOMUC	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	FCT	NAT	NAT	-	2011-02	FIN
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	FIN
P-SOCRATES	CISTER	RES/DEV	PROG – EU	EU (FP7)	EU	EU	-	2013-10	CONT
ARROWHEAD	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT/EU	EU (Artemis) and FCT	NAT/EU	NAT/EU	-	2013-03	CONT
CONCERTO	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT/EU	EU (Artemis) and FCT	NAT/EU	NAT/EU	-	2013-05	CONT
PATTERN	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	FCT	NAT	NAT	-	2013-04	CONT
CARCODE	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	QREN-(ADI)	NAT/EU	NAT/EU	-	2013-07	CONT
BEST-CASE	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	QREN (CCDR-N) and FCT	NAT	NAT	-	2013-01	CONT
EMC2	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT/EU	EU (Artemis) and FCT	NAT/EU	NAT/EU	-	2014-04	START
DEWI	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT/EU	EU (Artemis) and FCT	NAT/EU	NAT/EU	-	2014-03	START
V-SIS	CISTER	RES/DEV	PROG – NAT	QREN-(ADI)	NAT/EU	NAT/EU	-	2014-01	START

Dominant Activity Type:

RES – Research
 DEV – Development
 CONS - Consulting
 TT - Technology Transfer
 NET - Network
 CONF - Conference
 TRAIN - Advanced Training
 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 - Member
 O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Ullah, S, Li, C, "Energy-efficient MAC protocols for WBANs: Opportunities and challenges", Telecommunication Systems, Springer. 5, Dec, 2014.
2. Macarulla, M, Albano, M, "Smarter grid through collective intelligence: user awareness for enhanced performance", Social Technologies (Social Technologies), Mykolas Romeris University, Edited: Aelita Skaržauskien. Dec 2014, Volume 4, Issue 2, pp 385-400.
3. Fotouhi, H, Moreira, D, Alves, M, "mRPL: Boosting mobility in the Internet of Things", Journal on Ad Hoc Networks, Elsevier. 22, Nov, 2014.
4. Caldeira, J, Rodrigues, J, Lorenz, P, Ullah, S, "Impact of sensor nodes scaling and velocity on handover mechanisms for healthcare wireless sensor networks with mobility support", Computers in Industry (COMPUT IND), Elsevier. 11, Nov, 2014, Volume In Press.
5. Awan, M, Petters, S, "Race-to-halt energy saving strategies", Journal of Systems Architecture (JSA), Elsevier, Edited: I.J. Bate. Nov 2014, Volume 60, Issue 10, pp 796-815.
6. Nelissen, G, Bletsas, K, Goossens, J, "CPMD-mindful task assignment for NPS-F", Real-Time Systems, Springer US. Nov 2014, Volume 50, Issue 5-6, pp 585-591.
7. Raravi, G, Nélis, V, "Task assignment algorithms for heterogeneous multiprocessors", ACM Transactions on Embedded Computing (TECS), ACM. Nov 2014, Volume 13, Issue 5s, Article No 159, 26 pages. New York, NY, U.S.A..
8. Fotouhi, H, Alves, M, Zuniga, M, Koubâa, A, "Reliable and fast hand-offs in low-power wireless networks", IEEE Transactions on Mobile Computing (TMC), IEEE. Nov 2014, Volume 13, Issue 11, pp 2620-2633.
9. Andersson, B, Raravi, G, "Provably Good Task Assignment for Two-type Heterogeneous Multiprocessors using Cutting Planes", ACM Transactions on Embedded Computing (TECS), ACM. Sep 2014, Volume 13, Issue 5s.
10. Severino, R, Pereira, N, Tovar, E, "Dynamic cluster scheduling for cluster-tree WSNs", Communication Networks, SpringerPlus. 31, Aug, 2014, Volume 3, Issue 493.
11. Albano, M, Ferreira, L, Pinho, L, Alkhawaja, A, "Message-oriented middleware for smart grids", Computer Standards and Interfaces (CSI), Elsevier. 21, Aug, 2014.
12. Ullah, S, Vasilakos, A, Chao, H, Suzuki, J, "Cloud-assisted Wireless Body Area Networks", Information Science (INS), Elsevier. Aug 2014, Volume 284, pp 81-83.
13. Chaari, I, Koubâa, A, Bennaceur, H, Ammar, A, Al-Shalfan., K, "smartPATH: An Efficient Hybrid ACO-GA Algorithm for Solving the Global Path Planning Problem of Mobile Robots", the International Journal of Advanced Robotic Systems (Impact Factor 0.821) (IJARS), InTech Publisher. 4, Jul, 2014, Volume 11, Issue 94.
14. Nelissen, G, Su, H, Guo, Y, Zhu, D, Nélis, V, Goossens, J, "An optimal boundary fair scheduling", Real-Time Systems, Springer US. 1, Jul, 2014, Volume 50, Issue 4, pp 456-508. U.S.A..
15. Sousa, P, Bletsas, K, Tovar, E, Souto, P, Åkesson, B, "Unified Overhead-aware Schedulability Analysis for Slot-based Task-splitting", Real-Time Systems journal, Springer US. Jul 2014, Volume 50, Issue 4, pp 1-56.
16. Dias, J, Rodrigues, J, Shu, L, Ullah, S, "Performance evaluation of a cooperative reputation system for vehicular delay-tolerant networks", EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking (EURASIP JWCN), Springer. 29, May, 2014, Volume 2014:88.
17. Hayajneh, T, Almashaqbeh, G, Ullah, S, Vasilakos, A, "A survey of wireless technologies coexistence in WBAN: analysis and open research issues", Wireless Networks, Springer US. May 2014. U.S.A..

18. Burmyakov, A, Bini, E, Tovar, E, "Compositional Multiprocessor Scheduling: the GMPP interface", Real-Time Systems, Springer US. May 2014, Volume 50, Issue 3, pp 342-376. U.S.A..
19. Andersson, B, Raravi, G, "Real-Time Scheduling with Resource Sharing on Heterogeneous Multiprocessors", Real-Time Systems, Springer US. Mar 2014, Volume 50, Issue 2, pp 270-314. U.S.A..
20. Dasari, D, Nikolic, B, Nélis, V, Petters, S, "NoC Contention Analysis using a Branch and Prune Algorithm", Transactions in Embedded Computing Systems (DCMP 12), ACM. Mar 2014, Volume 13, Issue 3s, Article No 113, 26 pages. New York, NY, U.S.A..
21. Raravi, G, Andersson, B, Nélis, V, Bletsas, K, "Task assignment algorithms for two-type heterogeneous multiprocessors", Real-Time Systems (RTS), Springer. Jan 2014, Volume 50, Issue 1, pp 87-141. Outstanding Paper Award
22. Teixeira, C, Albano, M, Skou, A, Dueñas, L, Antonacci, F, Ferreira, R, Pedersen, K, Scalari, S, "Convergence to the European Energy Policy in European countries: case studies and comparison", Social Technologies (Social Technologies), Mykolas Romeris University, Edited: Aelita Skaržauskien. 2014, Volume 4, Issue 1, pp 7-18.
23. Pereira, D, Moreira, N, Sousa, S, "Deciding Kleene Algebra Terms Equivalence in Coq", Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming (JLAMP), Elsevier. 2014.
24. Gupta, V., Pereira, N., Tovar, E., Rajkumar, R., "A Harmony of Sensors Achieving Determinism in Multi-Application Sensor Networks", (Poster Session), 13th ACM/IEEE International Conference on Information Processing in Sensor Networks (IPSN'14). 15 to 17, April, 2014

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Nélis, V, Yomsi, P, Pinho, L, Bernat, G, "Another look at the pWCET estimation problem", Work in Progress Session, IEEE Real-Time Systems Symposium (RTSS 2014). 2 to 5, Dec, 2014. Rome, Italy.
2. Blomstedt, F, Ferreira, L, Klisics, M, Chrysoulas, C, Soria, I, Morin, B, Zabasta, A, Eliasson, J, Johansson, M, Varg, P, "The Arrowhead Approach for SOA Application Development and Documentation", 40th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON 2014). 29, Oct to 1, Nov, 2014, Industrial Informatics, pp 2631-2637. Dallas, U.S.A..
3. Albano, M, Macarulla, M, "Smarter grid through collective intelligence: user awareness for enhanced performance", International Academic Conference on Social Technologies '14 (SocTech14). 23 to 24, Oct, 2014, Plenary Session. Vilnius, Lithuania.
4. Taft, S, Moore, B, Pinho, L, Michell, S, "Safe Parallel Programming in Ada with Language Extensions", High Integrity Language Technology ACM SIGAda's Annual International Conference (HILT 2014). 20 to 22, Oct, 2014. Portland, U.S.A..
5. Nikolic, B, Petters, S, "EDF as an Arbitration Policy for Wormhole-Switched Priority-Preemptive NoCs - Myth or Fact?", International Conference on Embedded Software (EMSOFT 2014). 12 to 17, Oct, 2014. New Delhi, India.
6. Maia, C, Bertogna, M, Nogueira, L, Pinho, L, "Response-Time Analysis of Synchronous Parallel Tasks in Multiprocessor Systems", 22nd International Conference on Real-Time Networks and Systems (RTNS 2014). 8 to 10, Oct, 2014. Versailles, France.
7. Baldovin, A, Nelissen, G, Vardanega, T, Tovar, E, "SPRINT: Extending RUN to Schedule Sporadic Tasks", 22nd International Conference on Real-Time Networks and Systems (RTNS 2014). 8 to 10, Oct, 2014. Versailles, France.
8. Esper, A, Tovar, E, "Resource Sharing Under a Server-based Semi-Partitioned Scheduling Approach", 22nd International Conference on Real-Time Networks and Systems (RTNS 2014). 8 to 10, Oct, 2014. Versailles, France.

9. Berezovskyi, K, Santinelli, L, Bletsas, K, Tovar, E, "WCET Measurement-based and Extreme Value Theory Characterisation of CUDA Kernels", 22nd International Conference on Real-Time Networks and Systems (RTNS 2014). 8 to 10, Oct, 2014. Versailles, France.
10. Ferreira, L, Siksnys, L, Pedersen, P, Stluka, P, Chrysoulas, C, Guilly, T, Albano, M, Skou, A, Teixeira, C, Pedersen, T, "Arrowhead Compliant Virtual Market of Energy", 9th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2014). 19 to 21, Sep, 2014, Flexible And Interoperable Automation Systems. Barcelona, Spain.
11. Plósz, S, Farshad, A, Tauber, M, Lesjak, C, Rupprechter, T, Pereira, N, "Security Vulnerabilities And Risks In Industrial Usage Of Wireless Communication", 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA2014). 16 to 19, Sep, 2014. Barcelona, Spain.
12. Marinho, J, Nélis, V, Petters, S, "Temporal Isolation with Preemption Delay Accounting", 19th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA 2014). 16 to 19, Sep, 2014. Barcelona, Spain.
13. Pinho, L, Quiñones, E, Bertogna, M, Marongiu, A, Carlos, J, Scordino, C, Ramponi, M, "P-SOCRATES: a Parallel Software Framework for Time-Critical Many-Core Systems", Euromicro Conference on Digital System Design (DSD) (DSD 2014). 27 to 29, Aug, 2014. Verona, Italy.
14. Pedro, A, Pereira, D, Pinho, L, Pinto, J, "Towards a Runtime Verification Framework for the Ada Programming Language", Lecture Notes in Computer Science, Reliable Software Technologies – Ada-Europe 2014 (LNCS), Springer International Publishing. 23 to 27, Aug, 2014, 8454, pp 58-73.
15. Gupta, V, Pereira, N, Gaur, S, Tovar, E, Rajkumar, R, "Network-Harmonized Scheduling for Multi-Application Sensor Networks", The 20th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications (RTCSA 2014). 20 to 22, Aug, 2014. Chongqing, China.
16. Allard, Y, Nelissen, G, Goossens, J, Milojevic, D, "A Context Aware Cache Controller to Bridge the Gap Between Theory and Practice in Real-Time Systems", The 20th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications (RTCSA 2014). 20 to 22, Aug, 2014. Chongqing, China.
17. Nélis, V, Yomsi, P, Pinho, L, Fonseca, J, Bertogna, M, Quiñones, E, Vargas, R, Marongiu, A, "The challenge of time-predictability in modern many-core architectures", 14th International Workshop on Worst-Case Execution Time Analysis (WCET 2014). 8, Jul, 2014. Madrid, Spain.
18. Garibay-Martínez, R, Ferreira, L, Nelissen, G, Pinho, L, "Towards Holistic Analysis for Fork-Join Parallel/Distributed Real-Time Tasks", Work in Progress Session, 26th Euromicro Conference on Real-Time Systems (ECRTS 2014). 8 to 11, Jul, 2014, pp 21-24. Madrid, Spain.
19. Tovar, E, "Information processing for extreme dense sensing: timeliness and scalability issues", 13th International Workshop on Real-Time Networks (RTN 2014). 8, Jul, 2014. Madrid, Spain.
20. Fonseca, J, Nélis, V, Raravi, G, Pinho, L, "How to deal with control-flow information in parallel real-time applications?", 5th Real-Time Scheduling Open Problems Seminar (RTSOPS 2014). 8, Jul, 2014. Madrid, Spain.
21. Pereira, D, Pinho, L, Lindgren, P, Eriksson, J, Lindner, M, "RTFM-lang Static Semantics for Systems with Mixed Criticality", Proc of Workshop on Mixed Criticality for Industrial Systems (WMCIS'2014), Ada User Journal, 35(2):128–132, 2014. (WMCIS 2014). 23 to 26, Jun, 2014. Paris, France.
22. Pinho, L, Moore, B, Michell, S, "Parallelism in Ada: Status and Prospects", 19th International Conference on Reliable Software Technologies - Ada-Europe 2014 (Lecture Notes in Computer Science), Springer International Publishing. 23, Jun, 2014, pp 91-106. Paris, France.
23. Gaddour, O, Koubâa, A, R., R, Tovar, E, "Co-RPL: RPL Routing for Mobile Low Power Wireless Sensor Networks using Corona Mechanism", 9th IEEE International Symposium on Industrial Embedded Systems (SIES 2014). 15 to 17, Jun, 2014, pp 200-209. Italy.

24. Garibay-Martínez, R, Nelissen, G, Ferreira, L, Pinho, L, "On the Scheduling of Fork-Join Parallel/Distributed Real-Time Tasks", 9th IEEE International Symposium on Industrial Embedded Systems (SIES 2014). 15 to 17, Jun, 2014, Real-time scheduling. Pisa, Italy.
25. Beckert, M, Neukirchner, M, Ernst, R, Petters, S, "Sufficient Temporal Independence and Improved Interrupt Latencies in a Real-Time Hypervisor", The 51st Annual Design Automation Conference on Design Automation Conference (DAC '14), ACM New York. 1 to 5, Jun, 2014, pp 86:1-86:6. San Francisco, CA, U.S.A..
26. Vahabi, M, Gupta, V, Albano, M, Tovar, E, "Feature Extraction in Densely Sensed Environments", IEEE International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS 2014), IEEE. 27, May, 2014. Marina Del Rey, U.S.A..
27. Cheikhrouhou, O, Koubâa, A, Bennaceur, H, "Move and Improve: A Distributed Multi-Robot Coordination Approach for Multiple Depots Multiple Travelling Salesmen Problem", the IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (IEEE ICARSC | ROBÓTICA 2014). 14 to 15, May, 2014, pp 28-35. Espinho, Portugal.
28. Pedro, A, Pereira, D, Pinho, L, Pinto, J, "A Compositional Monitoring Framework for Hard Real-Time Systems", NASA Formal Methods Symposium 2014 (NFM14), Springer International Publishing. 29, Apr, 2014, LNCS 8430, pp 16-30. Houston, TX, U.S.A..
29. Groesbrink, S, Almeida, L, Sousa, M, Petters, S, "Towards Certifiable Adaptive Reservations for Hypervisor-based Virtualization", 20th IEEE Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium (RTAS 2014), IEEE. 15, Apr, 2014. Berlin, Germany.
30. Kotaba, O, Nowotsch, J, Paulitsch, M, Petters, S, Theiling, H, "Multicore in Real-Time Systems – Temporal Isolation Challenges due to Shared Resources", Workshop on Industry-Driven Approaches for Cost-effective Certification of Safety-Critical, Mixed-Criticality Systems (WICERT 2013). 10, Mar, 2014. Grenoble, France.
31. Barros, A, Pinho, L, "Non-preemptive scheduling of Real-Time Software Transactional Memory", the Conference on Architecture of Computing Systems (ARCS 2014). 25 to 28, Feb, 2014. Lubeck, Germany.
32. Koubâa, A, "A Service-Oriented Architecture for Virtualizing Robots in Robot-as-a-Service Clouds", the Conference on Architecture of Computing Systems (ARCS 2014). 25 to 28, Feb, 2014. Lubeck, Germany.
33. Pinho, L, Bertogna, M, Quiñones, E, Benini, L, Carlos, J, Ramponi, M, Scordino, C, "Time Criticality Challenge in the Presence of Parallelised Execution", 2nd Workshop on High-performance and Real-time Embedded Systems (HiRES 2014). 20, Jan, 2014. Vienna, Austria.
34. Nikolic, B, Yomsi, P, Petters, S, "Worst-Case Communication Delay Analysis for Many-Cores using a Limited Migrative Model", 20th IEEE International Conference on Embedded and Real-Time Computing Systems and Applications (RTCSA 2014). 2014, Real-Time Systems Track. Chongqing, China.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

(Void)

E.5. Books (Author)

1. Koubâa, A, Khelil, A, "Cooperative Robots and Sensor Networks", Studies in Computational Intelligence, Springer Berlin Heidelberg. 2014, Volume 507, 98 pages. Germany.

E.6. Chapter/paper in Books

1. Jamâa, M, Koubâa, A, Baccour, N, Al-Shalfan., K, Kayani, Y, Jmaiel, M, "EasyLoc: Plug-and-Play RSS-Based Localization in Wireless Sensor Networks. Cooperative Robots and Sensor Networks", Chapter in Cooperative Robots and Sensor Networks, Studies in Computational Intelligence, Springer Berlin Heidelberg, Edited: Anis Koubâa, Abdelmajid Khelil. 2014, Volume 507, pp 77-98. Germany.

2. Loureiro, J, Pereira, N, Santos, P, Tovar, E, "Experiments with a Sensing Platform for High Visibility of the Data Center", Chapter in Internet of Things Based on Smart Objects, Springer International Publishing, Edited: Giancarlo Fortino, Paolo Trunfio. 2014, pp 181-198. Switzerland.

E.7. Publications (Editor)

1. Jamâa, M, Koubâa, A, Baccour, N, Al-Shalfan., K, Kayani, Y, Jmaiel, M, "EasyLoc: Plug-and-Play RSS-Based Localization in Wireless Sensor Networks. Cooperative Robots and Sensor Networks", Chapter in Cooperative Robots and Sensor Networks, Studies in Computational Intelligence, Springer Berlin Heidelberg, Edited: Anis Koubâa, Abdelmajid Khelil. 2014, Volume 507, pp 77-98. Germany.

E.8. Other Publications

1. Baldovin, A, Zovi, A, Tovar, E, Nelissen, G, Vardanega, T, "Modelling Avionics Applications with Concerto", Demo in RTSS@Work 2014 –Open Demo Session of Real-Time Systems, IEEE Real-Time Systems Symposium (RTSS 2014). 2 to 5, Dec, 2014. Rome, Italy.
2. Esper, A, Tovar, E, "Resource Sharing Under a Server-based Semi Partitioned Scheduling Approach", Poster presented in 22nd International Conference on Real-Time Networks and Systems (RTNS 2014). 8 to 10, Oct, 2014. Versailles, France.
3. Pinho, L, Marín_Carrión, I, Ferreira, L, "On Program Restructuring for Cluster-based Highly Parallel Embedded Architectures", Poster presented in INFORUM - Simpósio de Informática (INFORUM 2014). 4 to 5, Sep, 2014. Porto, Portugal.
4. Gupta, V, Pereira, N, Tovar, E, Rajkumar, R, "A Harmony of Sensors: Achieving Determinism in Multi-Application Sensor Networks", Poster presented in 13th ACM/IEEE International Conference on Information Processing in Sensor Networks (IPSN'14). 15 to 17, Apr, 2014, pp 299-300. Berlin, Germany.

E.9. Dissertations

1. Awan, M, "Energy and Temperature Aware Real-Time Systems", PhD Thesis, University of Porto. 16, Sep, 2014. Porto.
2. Dasari, D, "Timing Analysis of Real-Time Systems Considering the Contention on the Shared Interconnection Network in Multicores", PhD Thesis, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. May 2014. Porto, Portugal.
3. Raravi, G, "Real-Time Scheduling on Heterogeneous Multiprocessors", PhD Thesis, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. 17, Mar, 2014. Porto, Portugal.
4. Gupta, V, "On the Optimization of Multiple Applications for Sensor Networks", PhD Thesis, Carnegie Mellon University and Faculty of Engineering, University of Porto. 2014. Pittsburgh.
5. Pereira, D, "Towards Certified Program Logics for the Verification of Imperative Programs", PhD Thesis, MAPI. 2014. Porto, Portugal.
6. Alan Tomás Lima, "Aplicação de Internet of Things em casas inteligentes", MSc Thesis, Computer Engineering, Instituto Superior de Engenharia do Porto, 2014.
7. Vasco Rafael Figueiredo Pereira, "Aplicação de Internet of Things em casas inteligentes", MSc Thesis, Computer Engineering, Instituto Superior de Engenharia do Porto, 2014.

CENTRE FOR RESEARCH IN ADVANCED COMPUTING SYSTEMS

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes	28	148	212	159	149	-6%
European Union Programmes		5	20	22	23	5%
R&D Services and Consulting	16	60	45		170	
Other R&D sources						
Other external sources						
Total	44	213	277	181	342	89%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	6	55%	149	44%
	National Programmes - QREN				
	National Programmes - PICT	1	9%		
	European Union Programmes - FP7	1	9%	23	7%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	3	27%	170	50%
	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	7	64%	121	35%
	Applied Research and Development	2	18%	159	46%
	Consulting	2	18%	62	18%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	3	27%	172	50%
	Continuation	5	45%	139	41%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded	3	27%	31	9%
Total		11		342	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	59	6	10	16	18	9
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	0	0	0
International conference Proceedings with scientific referees	200	39	38	51	38	34
National Conference Proceedings with scientific referees	15	4	10	0	0	1
Books - Author	5	0	0	3	1	1
Chapter in books	18	6	3	1	6	2
Publications (Editor)	11	0	2	0	4	5
Other Publications	3	0	1	0	1	1
Total	311	55	64	71	68	53

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

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	12
Doctoral	1
Total	13

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
Leap	Ricardo Rocha	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2011-03	FIN
MACAW	Luís Lopes	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2011-03	FIN
ADE	Vítor Santos Costa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2012-03	CONT
ABLE	Inês Dutra	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2013-05	CONT
Authenticus	Fernando Silva	CONS	PROG - NAT	FCT		NAT	PROP	2013-04	CONT
Hyrax	Fernando Silva	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-04	INI
SIBILA-2	Fernando Silva	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
e-Policy-1	Vítor Santos Costa	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-10	FIN
vCardID-2	Fernando Silva	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
DAT	Inês Dutra	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
Consultoria	Fernando Silva	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-01	CONT
Leap	Ricardo Rocha	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2011-03	FIN
MACAW	Luís Lopes	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ IC&DT	NAT	PAR	2011-03	FIN
ADE	Vítor Santos Costa	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT		PROP	2012-03	CONT
ABLE	Inês Dutra	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2013-05	CONT
Authenticus	Fernando Silva	CONS	PROG - NAT	FCT		NAT	PROP	2013-04	CONT
Hyrax	Fernando Silva	RES	PROG - NAT	FCT	PROJ CMU	INT	PROP	2014-04	INI
SIBILA-2	Fernando Silva	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
e-Policy-1	Vítor Santos Costa	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2011-10	FIN
vCardID-2	Fernando Silva	DEV	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
DAT	Inês Dutra	DEV	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2014-01	INI
Consultoria	Fernando Silva	CONS	SERV - NAT				CONT	2010-01	CONT

Dominant Activity Type:

RES – Research
 DEV – Development
 CONS - Consulting
 TT - Technology Transfer
 NET - Network
 CONF - Conference
 TRAIN - Advanced Training
 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 - Member
 O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Marzulo, L., Alves, T., França, F., Santos Costa, V., "Couillard: Parallel programming via coarse-grained Data-flow Compilation", *Parallel Computing*, December 2014, vol.40, no.10, p.661-680.
2. Queirós, R., Pinto, M., "ESEIG Mobile : An M-Learning Approach in a Superior School", *International Journal of Knowledge-Based Organizations*, December 2014, vol.4, no.3, p.22-38.
3. Peissig, P., Santos Costa, V., Caldwell, M., Rottscheit, C., Berg, R., Mendonça, E., Page, D., "Relational machine learning for electronic health record-driven phenotyping", *Journal of Biomedical Informatics*, December 2014, vol.52, p.260-270.
4. Santos, J.P., Rocha, R., "A Team-Based Scheduling Model for Interfacing Or-Parallel Prolog Engines", *Computer Science and Information Systems*, October 2014, vol.11, no.4, p.1435-1454.
5. Queirós, R., Leal, J.P., Campos, J., "Sequencing Educational Resources with Seqins", *Computer Science and Information Systems*, October 2014, vol.11, no.4, p.1479-1497.
6. Fernandes Cruz, F., Rocha, R., Goldstein, S., Pfenning, F., "A linear logic programming language for concurrent programming over graph structures", *Theory and Practice of Logic Programming*, July 2014, ICLP 2014 Special Issue, vol.14, no.4, p.493-507.
7. Bellodi, E., Lamma, E., Riguzzi, F., Santos Costa, V., Zese, R., "Lifted variable elimination for probabilistic logic programming", *Theory and Practice of Logic Programming*, July 2014, ICLP 2014 Special Issue, vol.14, no.4, p.681-695.
8. Ribeiro, P.M., Silva, F., "G-Tries: a data structure for storing and finding subgraphs", *Data Mining and Knowledge Discovery*, March 2014, vol.28, no.2, p.337-377.
9. Mantadelis, T., Rocha, R., Moura, P., "Tabling, rational terms, and coinduction finally together!", *Theory and Practice of Logic Programming* 2014, ICLP 2014 Special Issue, vol.14, no.4, p.421-443.

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Côte-Real, J., Dutra, I., Rocha, R., "A Hybrid MapReduce Model for Prolog", *ISIC 2014 - 14th International Symposium on Integrated Circuits*, December 2014, IEEE, Singapore, p.340-343.
2. Costa, J., Silva, C., Antunes, M.J., Ribeiro, B., "Concept drift awareness in twitter streams", *ICMLA 2014 - 13th International Conference on Machine Learning and Applications*, December 2014, IEEE, Detroit, USA, p.294-299.
3. Duarte Almeida, E., Silva Ferreira, P., Travassos Vinhoza, T., Dutra, I., Borges, P., Wu, Y., Burnside, E., "ExpertBayes: Automatically refining manually built Bayesian networks", *ICMLA 2014 - 13th International Conference on Machine Learning and Applications*, December 2014, IEEE, Detroit, USA, p.362-366.
4. Machado, C.M., Jesus Gouveia, C., Ferreira, J., Kovacs, B., Jorge, P., Lopes, L., "An Adjustable Sensor Platform Using Dual Wavelength Measurements For Optical Colorimetric Sensitive Films", *IEEE Sensors* 2014, November 2014, Valencia, Spain, p.398-401.
5. Bloem, P., Mota, F., de Rooij, S., Antunes, L.F., Adriaans, P., "A safe approximation for kolmogorov complexity", *ALT 2014 - The 25th International Conference on Algorithmic Learning Theory*, October 2014, LNCS, vol.8776, Bled, Slovenia, p.336-350.
6. Pereira, A.F., Correia, M.E., Brandão, P., "Charge your device with the latest malware", *Black Hat Europe 2014*, October 2014, Amsterdam, The Netherlands.

7. Gonçalves Areias, M., Rocha, R., "On Scaling Dynamic Programming Problems with a Multithreaded Tabling System", SEPS - 1st Workshop on Software Engineering for Parallel Systems, co-hosted with SPLASH 2014, October 2014, Portland, USA.
8. Camacho, R., Ramos, R., Fonseca, N., "AND Parallelism for ILP: The APIS System", ILP 2013 - 23rd International Conference on Inductive Logic Programming, September 2014, LNCS, vol.8812, Rio de Janeiro, Brazil, p.93-106.
9. Ramos Araújo, M., Günnemann, S., Mateos, G., Faloutsos, C., "Beyond Blocks: Hyperbolic Community Detection", ECML PKDD 2014 - European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases, September 2014, LNCS, vol.8724, Nancy, France, p.50-65.
10. Fernandes Cruz, F., Rocha, R., Goldstein, S., "Design and Implementation of a Multithreaded Virtual Machine for Executing Linear Logic Programs", PPDP 2014 - 16th International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming, September 2014, ACM Press, Canterbury, United Kingdom, p.43-53.
11. Kuusisto, F., Santos Costa, V., Nassif, H., Burnside, E., Page, D., Shavlik, J., "Support vector machines for differential prediction", ECML PKDD 2014 - European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases, September 2014, LNCS, vol.8725, Nancy, France, p.50-65.
12. Pereira, A.F., Correia, M.E., Brandão, P., "USB connection vulnerabilities on android smartphones: Default and vendors' customizations", CMS 2014 - 15th Joint IFIP TC6/TC11 Conference on Communications and Multimedia Security, September 2014, LNCS, vol.8735, Aveiro, Portugal, p.19-32.
13. Oliveira Aparício, D., Reis Paredes, P., Ribeiro, P.M., "A Scalable Parallel Approach for Subgraph Census Computation", MuCoCoS 2014 - 7th International Workshop on Multi-/Many-Core Computing Systems, co-located with Euro-Par 2014, August 2014, LNCS, vol.8806, Porto, Portugal, p.194-205.
14. Queirós, R., Leal, J.P., "A survey of e-learning content aggregation standards", KMEL 2014 - 4th International Symposium on Knowledge Management & E-Learning, co-located with ICWL 2014, August 2014, LNCS, vol.8699, Tallinn, Estonia, p.204-214.
15. Oliveira Aparício, D., Ribeiro, P.M., Silva, F., "Parallel subgraph counting for multicore architectures", ISPA 2014 - IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications, August 2014, IEEE, Milan, Italy, p.34-41.
16. Martínez-Angeles, C.A., Dutra, I., Santos Costa, V., Buenabad-Chávez, J., "A Datalog Engine for GPUs", KDPP 2013 - Kiel Declarative Programming Days 2013, Unifying INAP, WFLP, and WLP, July 2014, LNCS, vol.8439, Kiel, Germany, p.152-168.
17. Gonçalves Areias, M., Rocha, R., "A Lock-Free Hash Trie Design for Concurrent Tabled Logic Programs", HLPP 2014 - 7th International Symposium on High-level Parallel Programming and Applications, July 2014, Amsterdam, The Netherlands.
18. Fernandes Cruz, F., Rocha, R., Goldstein, S., "A Parallel Virtual Machine for Executing Forward-Chaining Linear Logic Programs", CICLOPS-WLPE 2014 - International Joint Workshop on Implementation of Constraint and Logic Programming Systems and Logic-based Methods in Programming Environments, July 2014, Vienna, Austria.
19. Mantadelis, T., Rocha, R., Goldstein, S., "A Portable Prolog Predicate for Printing Rational Terms", CICLOPS-WLPE 2014 - International Joint Workshop on Implementation of Constraint and Logic Programming Systems and Logic-based Methods in Programming Environments, July 2014, Vienna, Austria.
20. Gonçalves Areias, M., Rocha, R., "A Simple and Efficient Lock-Free Hash Trie Design for Concurrent Tabling", ICLP 2014 - 30th International Conference on Logic Programming, July 2014, Vienna, Austria.
21. Almeida Costa, T., Leal, J.P., "Challenges in computing semantic relatedness for large semantic graphs", IDEAS 2014 - 18th International Database Engineering & Applications Symposium, July 2014, ACM Press, Porto, Portugal, p.376-377.

22. Martínez-Angeles, C.A., Dutra, I., Santos Costa, V., Buenabad-Chávez, J., "Relational Learning with Datalog and GPUs: Accelerating Rule Coverage", HLPP 2014 - 7th International Symposium on High-level Parallel Programming and Applications, July 2014, Amsterdam, The Netherlands.
23. Azevedo Maia, L., Faria, P., Valente, L., Correia, M.E., Ribeiro, L., Antunes, L.F., "Exposing vulnerabilities in Academic Information Systems: A Systematic approach", EUNIS 2014 - 20th International Congress of the European University Information Systems organization, June 2014, Umea, Sweden.
24. Queirós, R., "JSON on mobile: Is there an efficient parser?", SLATE 2014 - 3rd Symposium on Languages, Applications and Technologies, June 2014, OASlcs, vol.38, Bragança, Portugal, p.93-100.
25. Leal, J.P., Almeida Costa, T., "Multiscale parameter tuning of a semantic relatedness algorithm", SLATE 2014 - 3rd Symposium on Languages, Applications and Technologies, June 2014, OASlcs, vol.38, Bragança, Portugal, p.201-213.
26. Amaral, C., Florido, M., Santos Costa, V., "PrologCheck - Property-Based Testing in Prolog", FLOPS 2014 - 12th International Symposium on Functional and Logic Programming, June 2014, LNCS, vol.8475, Kanazawa, Japan, p.1-17.
27. Ramos Araújo, M., Papadimitriou, S., Günnemann, S., Faloutsos, C., Basu, P., Swami, A., Papalexakis, E., Koutra, D., "Com2: Fast Automatic Discovery of Temporal ('Comet') Communities", PAKDD 2014 - 18th Pacific-Asia Conference on Advances in Knowledge Discovery and Data Mining, May 2014, LNCS, vol.8444, Tainan, Taiwan, p.271-283.
28. Gonçalves, A.J., Ong, I., Lewis, J., Santos Costa, V., "Discovering differentially expressed genes in yeast stress data", CBMS 2014 - 27th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems, May 2014, IEEE, New York, USA, p.537-538.
29. Ferreira, A., Lenzini, G., Santos-Pereira, C., Barbosa Augusto, A., Correia, M.E., "Envisioning secure and usable access control for patients", SeGAH 2014 - IEEE 3rd International Conference on Serious Games and Applications for Health, May 2014, IEEE, Rio de Janeiro, Brazil.
30. Gonçalves, A.J., Ong, I., Lewis, J., Santos Costa, V., "Towards using probabilities and logic to model regulatory networks", CBMS 2014 - 27th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems, May 2014, IEEE, New York, USA, p.239-242.
31. Antunes, M.J., Afonso, A., Mota Pinto, F., "A distributed architecture for remote validation of software licenses using USB/IP protocol", WorldCIST 2014 - World Conference on Information Systems and Technologies, April 2014, AISC, vol.276, Madeira, Portugal, p.269-279.
32. Ribeiro, P.M., Silva, F., "Discovering colored network motifs", CompleNet 2014 - 5th Workshop on Complex Networks, March 2014, SCI, vol.549, Bologna, Italy, p.107-118.
33. Santos Neto, E., Mendes, R., Lopes, L., "An architecture for seamless configuration, deployment, and management of wireless sensor-actuator networks", SENSORNETS 2014 - 3rd International Conference on Sensor Networks, January 2014, SciTePress, Lisbon, Portugal, p.73-81.
34. Gonçalves Areias, M., Rocha, R., "On the Correctness and Efficiency of Lock-Free Expandable Tries for Tabled Logic Programs", PADL 2014 - 16th International Symposium on Practical Aspects of Declarative Languages, January 2014, LNCS, vol.8324, San Diego, USA, p.168-183.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Costa, J., Silva, C., Antunes, M.J., Ribeiro, B., "Learning with Drift in Twitter", RecPad 2014 - 20th Portuguese Conference on Pattern Recognition, October 2014, Covilhã, Portugal.

E.5. Books (Author)

1. Ricardo Queirós "Android Introdução ao DEEnvolvimento de Aplicações" FCA Editora - Informática (eds) , 2013.

E.6. Chapter/Paper in Books

1. Choobdar, S., Ribeiro, P.M., Silva, F., "Querying Volatile and Dynamic Networks", March 2014, Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining, p.1456-1463.
2. Barbosa Augusto, A., Correia, M.E., "A Mobile-Based Attribute Aggregation Architecture for User-Centric Identity Management" 2014, Architectures and Protocols for Secure Information Technology Infrastructures, p.266-287.

E.7. Publications (Editor)

1. Silva, F., Dutra, I., Santos Costa, V., "Euro-Par 2014: Parallel Processing", August 2014, LNCS, vol.8632
2. Lopes, L., et al. , "Euro-Par 2014: Parallel Processing Workshops - Revised Selected Papers, Part I", August 2014, LCNS, vol.8805.
3. Lopes, L., et al. , "Euro-Par 2014: Parallel Processing Workshops - Revised Selected Papers, Part II", August 2014, LNCS, vol.8806.
4. Pereira, M.J., Leal, J.P., Simões, A., "3rd Symposium on Languages, Applications and Technologies - SLATE 2014", June 2014, OASlcs, vol.38.
5. Hanus, M., Rocha, R., "Declarative Programming and Knowledge Management - Declarative Programming Days, KDPD 2013, Unifying INAP, WFLP, and WLP - Revised Selected Papers" 2014, LNCS, vol.8439.

E.8. Other Publications

1. Carlos Alberto Martínez-Angeles and Inês Dutra and Vítor Santos Costa and Jorge Buenabad-Chavez "A Datalog Engine for GPUs", in "22nd International Workshop on Functional and (Constraint) Logic Programming" , 2013.

E.9. Dissertations

1. Silva, J.A., "High-Level Primitives for Searching for Solutions in Or-Parallel Prolog Systems", December
2. Oliveira Aparício, D., "Pattern Discovery in Complex Networks using Parallelism", July
3. Santos Neto, E., "Towards Out-of-the-Box Programming of Wireless Sensor Networks", July
4. Pereira, A.F., "USB connection vulnerabilities on Android smartphones", July
5. Teixeira Ferreira, R., "Visualization of passively extracted HL7 production metrics", July

MANAGEMENT AND INDUSTRIAL ENGINEERING

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes					135	
European Union Programmes						
R&D Services and Consulting			54	54	255	372%
Other R&D sources						
Other external sources						
Total			54	54	390	622%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT	3	16%	91	23%
	National Programmes - QREN				
	National Programmes - PICT	1	5%	44	11%
	European Union Programmes – FP7				
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	13	68%	227	58%
	R&D Services and Consulting – European Union	2	11%	28	7%
	R&D Services and Consulting - International				
	Other R&D sources				
	Other external sources				
	Internal				
Dominant Activity type	Basic Research	12	63%	313	80%
	Applied Research and Development				
	Consulting	7	37%	77	20%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	7	37%	30	8%
	Continuation	2	11%	78	20%
	Started and Concluded within the year	5	26%	219	56%
	Concluded	5	26%	63	16%
Total		19		390	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	120	12	12	20	36	40
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	0	0	0
International Conference Proceedings with scientific referees	86	8	17	24	24	13
National Conference Proceedings with scientific referees	10	1	4	1	4	0
Books - Author	1	1	0	0	0	0
Chapter in books	21	1	0	6	3	11
Publications (Editor)	10	1	3	0	3	3
Other Publications	67	0	0	9	11	47
Total	315	24	36	60	81	114

C. SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE CENTRE

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	36
Doctoral	5
Total	41

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
WholeChain	Bernardo Almada Lobo	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2014-03	INI
StableCargo	José Fernando Oliveira	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2012-04	CONT
KEP	Ana Viana	RES	PROG - NAT	FCT / POFC	PROJ IC&DT	NAT	PROP	2011-04	FIN
SmartManufacturing-3	Bernardo Almada Lobo	RES	PROG - NAT	POR Norte		NAT	PROP	2013-01	CONT
SADRH	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-04	FIN
GESTAO_FLUXOS	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAT				CONT	2012-11	FIN
SAGRH	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAT	POFC / POR	PROJ INDIV		SUB	2012-12	FIN
PTGlass	Bernardo Almada Lobo	RES	SERV - NAT				CONT	2013-10	FIN
MEDSC	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-02	INI-FIN
ReliabilityEng	Bernardo Almada Lobo	RES	SERV - EU				CONT	2014-02	INI-FIN
PromoStock	Bernardo Almada Lobo	RES	SERV - NAT				CONT	2014-03	INI-FIN
Mailing	Bernardo Almada Lobo	RES	SERV - NAT				CONT	2014-05	INI-FIN
SuperStore	Bernardo Almada Lobo	RES	SERV - NAT				CONT	2014-05	INI-FIN
PSS-DESIGN	Lia Patrício	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-02	INI
StorePacks	Pedro Amorim	RES	SERV - NAT				CONT	2014-09	INI
ShortCut	Bernardo Almada Lobo	RES	SERV - NAT				CONT	2014-10	INI
Supply_Chain	Bernardo Almada Lobo	RES	SERV - NAT				CONT	2014-11	INI
ReliabilityEng2	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - EU				CONT	2014-12	INI
Consultoria	Bernardo Almada Lobo	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI

Dominant Activity Type:

RES – Research
 DEV – Development
 CONS - Consulting
 TT - Technology Transfer
 NET - Network
 CONF - Conference
 TRAIN - Advanced Training
 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 - Member
 O – Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Granja, C., Almada Lobo, B., Janela, F., Seabra, J., Mendes, A., "An optimization based on simulation approach to the patient admission scheduling problem using a linear programming algorithm", *Journal of Biomedical Informatics*, December 2014, vol.52, p.427-437.
2. Guimarães, L., Klajan, D., Almada Lobo, B., "Modeling lotsizing and scheduling problems with sequence dependent setups ", *European Journal of Operational Research*, December 2014, vol.239, no.3, p.644-662.
3. Silva, E.M., Oliveira, J.F., Wäscher, G., "2DCPackGen - A problem generator for two-dimensional rectangular cutting and packing problems", *European Journal of Operational Research*, September 2014, vol.237, no.3, p.846-856.
4. Oliveira, B., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., Toledo, F., "A relax-and-fix-based algorithm for the vehicle-reservation assignment problem in a car rental company", *European Journal of Operational Research*, September 2014, vol.237, no.2, p.729-737.
5. Brandão, F.D., Pedroso, J.P., "Fast pattern-based algorithms for cutting stock", *Computers and Operations Research*, August 2014, vol.48, p.69-80.
6. Reis Figueira, G., Almada Lobo, B., "Hybrid Simulation-Optimization Methods: A Taxonomy and Discussion", *Simulation Modelling Practice and Theory*, August 2014, vol.46, p.118-134.
7. Amorim, P., Parragh, S., Sperandio, F., Almada Lobo, B., "A rich vehicle routing problem dealing with perishable food: a case study", *TOP*, July 2014, vol.22, no.2, p.489-508.
8. Amorim, P., Costa, A., Almada Lobo, B., "Influence of Consumer Purchasing Behaviour on the Production Planning of Perishable Food ", *Operations Research Spektrum*, July 2014, vol.36, no.3, p.669-692.
9. Fayzur Rahman, D., Viana, A., Pedroso, J.P., "Metaheuristic search based methods for unit commitment", *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, July 2014, vol.59, p.14-22.
10. Brandão, F.D., Pedroso, J.P., "A complete search method for the relaxed traveling tournament problem", *EURO Journal on Computational Optimization*, June 2014, vol.2, p.77-86.
11. Rocha, M., Oliveira, J.F., Carravilla, M.A., "A constructive heuristic for staff scheduling in the glass industry", *Annals of Operations Research*, June 2014, vol.217, no.1, p.463-478.
12. Baldo, T., Santos, M., Almada Lobo, B., Morabito, R., "An optimization approach for the lot sizing and scheduling problem in the brewery industry", *Computers & Industrial Engineering Journal*, June 2014, vol.72, p.58-71.
13. Camargo, V., Toledo, F., Almada Lobo, B., "HOPS - Hamming-Oriented Partition Search for production planning in the spinning industry", *European Journal of Operational Research*, April 2014, vol.234, no.1, p.266-277.
14. Vieira, E., Sarsfield Cabral, J., Gomes, J., "How good is a model based on bibliometric indicators in predicting the final decisions made by peers?", *Journal of Informetrics*, April 2014, vol.8, no.2, p.390-405.
15. Ferreira, I., Sarsfield Cabral, J., Saraiva, P., Oliveira, M.C., "A multidisciplinary framework to support the design of injection mold tools", *Structural and Multidisciplinary Optimization*, March 2014, vol.49, no.3, p.501-521.
16. Horta, I., Camanho, A., "Competitive positioning and performance assessment in the construction industry", *Expert Systems with Applications*, March 2014, vol.41, no.4, p.974-983.
17. Sousa Vieira, E., Sarsfield Cabral, J., Gomes, J., "Definition of a model based on bibliometric indicators for assessing applicants to academic positions", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, March 2014, vol.65, no.3, p.560-577.

18. Oliveira, M.M., Camanho, A., Gaspar, M.B., "Enhancing the performance of quota managed fisheries using seasonality information: The case of the Portuguese artisanal dredge fleet", *Marine Policy*, March 2014, vol.45, p.114-120.
19. Pinho, N., Beirão, G., Patrício, L., Fisk, R., "Understanding value co-creation in complex services with many actors", *Journal of Service Management*, March 2014, vol.25, no.4, p.470-493.
20. Garcia-Flórez, L., Morales, J., Gaspar, M.B., Castilla, D., Mugerza, E., Berthou, P., Garcia de la Fuente, L., Oliveira, M.M., Moreno, O., Garcia del Hoyo, J.J., Arregi, L., Vignot, C., Chapela, R., Murillas, A., "A novel and simple approach to define artisanal fisheries in Europe", *Marine Policy*, February 2014, vol.44, p.152-159.
21. Campos Ferreira, M., Nóvoa, H., Galvão, T., Falcão Cunha, J., "A Proposal for a Public Transport Ticketing Solution based on Customers' Mobile Devices", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, February 2014, ISI Proceeding, vol.111, p.232-241.
22. Granja, C., Almada Lobo, B., Janela, F., Seabra, J., Mendes, A., "An Optimization based on Simulation Approach to the Patient Admission Scheduling Problem: Diagnostic Imaging Department Case Study", *Journal of Digital Imaging*, February 2014, vol.27, no.1, p.33-40.
23. Freire Sousa, J., Pinho de Sousa, J., Farias, T., Costa, Á., Melo, S., "Procedia - Social and Behavioral Sciences - Editorial", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, February 2014, vol.111, p.4-7.
24. Perrotta, D., Macedo, J.L., Rossetti, R., Freire Sousa, J., Kokkinogenis, Z., Afonso, J.L., "Route Planning for Electric Buses: A Case Study in Oporto", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, February 2014, vol.111, p.1004-1014.
25. Nunes, A.J., Galvão, T., Falcão Cunha, J., "Urban public transport service co-creation: leveraging passenger's knowledge to enhance travel experience", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, February 2014, vol.111, p.577-585.
26. Sperandio, F., Gomes, C., Borges, J.L., Carvalho Brito, A., Almada Lobo, B., "An intelligent decision support system for the operating theater: a case study ", *IEEE Transactions on Automation Science And Engineering*, January 2014, vol.11, no.1, p.265-273.
27. Amorim, P., Almada Lobo, B., "The Impact of Food Perishability Issues in the Vehicle Routing Problem", *Computers & Industrial Engineering Journal*, January 2014, vol.67, p.223-233.
28. Carreira, R., Patrício, L., Natal, R., Magee, C., "Understanding the travel experience and its impact on attitudes, emotions and loyalty towards the transportation provider. A quantitative study with mid-distance bus trips", *Transport Policy*, January 2014, vol.31, p.35-46.
29. Gomes, R., Pinho de Sousa, J., Galvão, T., "A GRASP based Approach for Demand Responsive Transportation", *International Journal of Transportation* 2014, vol.2, no.1, p.21-32.
30. Santos, N.F., Rebelo, R., Pedroso, J.P., "A tabu search for the permutation flow shop problem with sequence dependent setup times", *International Journal of Data Analysis Techniques and Strategies* 2014, vol.6, no.3, p.275-285.
31. Polzin, P., Borges, J.L., Coelho, A., "An extended kernel density two-step floating catchment area method to analyze access to health care ", *Environmental Progress & Sustainable Energy* 2014, vol.41, no.4, p.717-735.
32. Guimarães, L., Amorim, P., Sperandio, F., Silva Moreira, F., Almada Lobo, B., "Annual Distribution Budget in the Beverage Industry: a case study ", *Interfaces* 2014, vol.44, no.6.
33. Teles, M.d.F., Freire Sousa, J., "Environmental Management and Business Strategy: Structuring the Decision-Making Support in a Public Transport Company", *Transportation Research Procedia* 2014, vol.3, p.155-164.
34. Mattik, I., Amorim, P., Gunther, H., "Hierarchical scheduling of continuous casters and hot strip mills in the steel industry: a block planning application", *International Journal of Production Research* 2014, vol.52, no.9, p.2576-2591.

35. Silva, E.M., Alvelos, F., Valério de Carvalho, J.M., "Integrating two-dimensional cutting stock and lot-sizing problems", Journal of the Operational Research Society 2014, vol.65, p.108-123.
36. Rodrigues, H., José, R., Coelho, A., Melro, A., Campos Ferreira, M., Falcão Cunha, J., Pimenta Monteiro, M., Ribeiro, C., "MobiPag: Integrated Mobile Payment, Ticketing and Couponing Solution Based on NFC", Sensors Journal 2014, vol.14, p.13389-13415.
37. Belo-Filho, M., Toledo, F., Almada Lobo, B., "Models for capacitated lot-sizing problem with backlogging, setup carryover and crossover", Journal of the Operational Research Society 2014, vol.65, no.11, p.1735-1747.
38. Shirgave, S., Kulkarni, P., Borges, J.L., "Semantically Enriched Variable Length Markov Chain Model for Analysis of User Web Navigation Sessions", International Journal of Information Technology & Decision Making 2014, <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0219622014500643>, vol.13, no.4, p.721-753.
39. Shirgave, S., Kulkarni, P., Borges, J.L., "Semantically Enriched Web Usage Mining for personalization", World Academy of Science, Engineering and Technology 2014, vol.8, no.1, p.239-247.
40. Polzin, P., Borges, J.L., Coelho, A., "Validating the EKD4SFCA method using data of the long-term care sector", Advances in Business Related Scientific Research Journal 2014, vol.5, no.2, p.135-152.

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Freire Sousa, J., "A Logística urbana integrada num sistema de mobilidade multimodal", Proceedings of CLME2014 CLME2014 - 7º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia 2014, Abstract, Inhambane, Moçambique, p.93-94.
2. Galvão Ramos, A., Jacob, J.T., Justo, J., Oliveira, J.F., Rodrigues, R., Gomes, A.M., "A physics simulation tool for the container loading problem", EMSS 2014 - The 26th European Modeling & Simulation Symposium 2014, Bordeaux, França, p.212-219.
3. Garcia Pinto, E., Carvalho Brito, A., "Architectural key dimensions for a successful electronic health record implementation", ICEIS 2014 - The 16th International Conference on Enterprise Information Systems 2014, Scopus Proceeding, vol.1, Lisbon, Portugal, p.136-143.
4. Amorim, P., Almada Lobo, B., Póvoa, A., Grossman, I., "Combining Supplier Selection and Production-Distribution Planning in Food Supply Chains", ESCAPE 24 - 24th European Symposium on Computer Aided Process Engineering 2014, SCOPUS Proceeding, vol.33, Budapeste, Hungria, p.409-414.
5. Campos Ferreira, M., Galvão, T., Falcão Cunha, J., "Design and Evaluation of a Mobile Payment System for Public Transport: the MobiPag STCP Prototype", MOBILITY 2014 - MOBILITY 2014 : The Fourth International Conference on Mobile Services, Resources, and Users 2014, Paris, França, p.71-77.
6. Bragança Oliveira, C., Carvalho Brito, A., "Distributed Simulation Framework", ESM'2014 - ESM'2014 - 28th European Simulation and Modelling Conference 2014, ESM'14, Porto, Portugal.
7. Campos Ferreira, M., Falcão Cunha, J., José, R., Rodrigues, H., Pimenta Monteiro, M., Ribeiro, C., "Evaluation of an Integrated Mobile Payment, Ticketing and Couponing Solution Based on NFC ", WorldCIST 2014 - World Conference on Information Systems and Technologies 2014, SCOPUS Proceeding, vol.276, Madeira, Portugal, p.165-174.
8. Campos Ferreira, M., Falcão Cunha, J., "Experiences from evaluating an integrated mobile payment, ticketing, and couponing service solution based on NFC", 23rd Frontiers in Service - 23rd Frontiers in Service Conference 2014, Florida, USA.
9. Pereira, C., Barros, A., Patrício, L., Gomes, P., Rebelo, R., "From process design to service design: a case study from the fashion retailing sector", EUROMA 2014 - 21st EUROMA Conference 2014, Palermo, Itália.

10. Alvelos, F., Klimentova, X., Viana, A., Rais, A., "Generalized Approaches for Single and Multi-Criteria Kidney Exchange Problems", VIII ALIO/EURO - Workshop on Applied Combinatorial Optimization 2014, Montevideo, Uruguay.
11. Sarmento Lopes, T., Patrício, L., "Incorporating the customer experience along different iterative cycles of service design", ServDes.2014 - Service Future, Proceedings of the fourth Service Design and Service Innovation Conference 2014, Lancaster, United Kingdom.
12. Pedroso, J.P., "Optimization and artificial intelligence for smart devices", T-Engine Forum - T-Engine Forum 2014, Tokyo, Japan.
13. Reis Figueira, G., Almada Lobo, B., "Robust Production Planning and Scheduling of a Pulp Digester and a Paper Machine ", ESCAPE 24 - 24th European Symposium on Computer Aided Process Engineering 2014, SCOPUS Proceeding, vol.33, Budapeste, Hungria, p.499-504.

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

(Void)

E.5. Books (Author)

(Void)

E.6. Chapter/Paper in Books

1. Teles, F., Freire Sousa, J., "Integrating Environmental Policies into Business Strategy: The Problem Structuring Stage in a Framework for Decision Support ", August 2014, Lecture Notes in Business Information Processing , vol.184, p.90-103.
2. Pedroso, J.P., ""Maximizing expectation on vertex-disjoint cycle packing"" 2014, vol.8580, p.32-46.
3. Alvelos, F., Silva, E.M., Valério de Carvalho, J., "A Hybrid Heuristic Based on Column Generation for Two- and Three- Stage Bin Packing Problems" 2014, Computational Science and Its Applications-ICCSA 2014. Springer International Publishing, vol.8580, p.211-226.
4. Fayzur Rahman, D., Viana, A., Pedroso, J.P., "A MILP-based approach for hydrothermal scheduling" 2014, p.157-162.
5. Klimentova, X., Alvelos, F., Viana, A., "A New branch-and-price approach for the Kidney Exchange Problem" 2014, vol.8580, p.237-252.
6. Moreira Matias, L., Gama, J., Moreira, J.P., Freire Sousa, J., "An Incremental Probabilistic Model to Predict Bus Bunching" 2014, Real-Time in Avances in Intelligent Data Analysis, vol.8819, p.227-238.
7. Dragoicea, M., Borangiu, T., Falcão Cunha, J., Oltean, V., Faria, J., Radulescu, S., "Building an extended ontological perspective on service science " 2014, Lecture Notes in Business Information Processing , vol.169, p.17-30.
8. Mendes-Moreira, J., Freire Sousa, J., "Evaluating Changes in the Operational Planning of Public Transportation " 2014, vol.262, p.57-68.
9. Pires, M.J., Amorim, P., Martins, S.S., Almada Lobo, B., "Production Planning of Perishable Food Products by Mixed-Integer Programming." 2014, CIM Series in Mathematical Sciences. Springer-Verlag, 2014.
10. Borangiu, T., Oltean, V., Dragoicea, M., Falcão Cunha, J., Iacob, I., "Some aspects concerning a generic service process model building" 2014, Lecture Notes in Business Information Processing, vol.169, p.1-16.
11. Falcão Cunha, J., Galvão, T., "State of the art and future perspectives for smart support services for public transport " 2014, vol.544, p.225-234.

E.7. Publications (Editor)

1. Carvalho Brito, A., Tavares, J.M., Bragança Oliveira, C., "ESM'2014 - The 2014 European Simulation and Modelling Conference, Modelling and Simulation'2014 ", October 2014, ISBN: 978-90-77381-86-1, p.1-440.
2. Freire Sousa, J., Pinho de Sousa, J., Costa, Á., Farias, T., Melo, S., "Transportation: can we do more with less resources? - 16th Meeting of the Euro Working Group on Transportation - Porto 2013", February 2014, vol.111, p.1-1248.
3. Freire Sousa, J., Rossi, R., "Computer-based Modelling and Optimization in Transportation" 2014, ISBN 978-3-319-04630-3, vol.262, p.1-489.

E.8. Other Publications

1. Oliveira, M., Carvalho Brito, A., Patrício, L., "Interactive generation of simulation models based on the Service Experience Blueprint", June 2014, Abstract, 2014 Frontiers In Service Conference.
2. Heshmati, S., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., ""An agent-based approach to schedule crane operations in Rail-Rail transshipment terminals"" 2014, Abstract, DGS III Porto, Portugal, Fevereiro 17-21.
3. Carvalho, M.M., Lodi, A., Pedroso, J.P., Viana, A., ""Two-Player Kidney Exchange Game"" 2014, Abstract, IPCO 2014, Bonn - Germany, June 23 - 25.
4. Janeiro, A.C., Bianchi Aguiar, T., Oliveira, J.F., "A biased random-key genetic algorithm for the shelf space allocation problem in a supermarket chain" 2014, Abstract, Optimization 2014.
5. Brito Oliveira, B., Oliveira, J.F., Carravilla, M.A., "A GRASP algorithm for the vehicle-reservation assignment problem" 2014, Abstract, CMS 2014 - 11th International Conference on Computational Management Science, Lisbon, Port.
6. Silva Moreira, F., Amorim, P., Guimarães, L., Belo-Filho, M., Almada Lobo, B., "A Matheuristic for a Long-Haul Freight Transportation Problem: Synchronizing Resources through Multiple Transshipment Locations" 2014, Abstract, IFORS 2014.
7. Lopez, D., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "A MIP Model for Production Planning in the Roasting Coffee Industry" 2014, Abstract, CMS 2014 - 11th International Conference on Computational Management Science, Lisbon, Port.
8. Bianchi Aguiar, T., Silva, E.M., Guimarães, L., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "A New MIP Formulation for the Location and Allocation of Products and Product Families on Retail Shelves" 2014, Abstract, IFORS 2014.
9. Sperandio, F., Gonçalves, J.F., Borges, J.L., Almada Lobo, B., "A rolling horizon approach for the surgery scheduling problem with block synchronization: MIP versus Biased Random-Key Genetic Algorithm" 2014, Abstract, ORAHS 2014.
10. Heshmati, S., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "An Agent-based Approach to Schedule Crane Operations in Rail-Rail Transshipment Terminals" 2014, Abstract, IFORS 2014.
11. Heshmati, S., Kokkinogenis, Z., Rossetti, R., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "An Agent-based Approach to Schedule Crane Operations in Rail-Rail Transshipment Terminals." 2014, Abstract, CMS 2014, May, 29-31 2014.
12. Galvão Ramos, A., Oliveira, J.F., Gonçalves, J.F., Lopes, M., "An Algorithm for a Container Loading Problem with Static Mechanical Equilibrium Conditions" 2014, Abstract, IFORS 2014.
13. Zanella, A., Camanho, A., Galvão, T., "An enhanced Malmquist-Luenberger index to assess productivity change in the presense of undesirable output" 2014, Abstract, Asia-Pacific Productivity Conference, Brisbane, Australia, 8-11 julho.
14. Bianchi Aguiar, T., Silva, E.M., Guimarães, L., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "Applying Optimization Methods in the practice of Shelf Space Management at a Portuguese Retail Chain" 2014, Abstract, DGS III orto, Portugal, Fevereiro 17-21.

15. Camanho, A., Portela, C., Horta, I., "Benchmarking hospital services: an application of the Data Envelopment Analysis technique" 2014, Abstract, (IEOM2014), Bali, Indonesia, 7-9 janeiro.
16. Camanho, A., Portela, M., Borges, D., Lopes, L., Silva, S., Castro, R., "Benchmarking Portuguese hospitals through a web based platform (HOBE)" 2014, Abstract, IFORS 2014.
17. Portela, C., Camanho, A., Silva, S., Almeida, D., Castro, R., Lopes, L., "Benchmarking Portuguese Hospitals through a web based Platform (HOBE)." 2014, Abstract, DEA 2014.
18. Lopez, D., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "Coffee Aggregate Production Planning" 2014, Abstract, IFORS 2014.
19. Lopez, D., Carravilla, M.A., Oliveira, J.F., "Coffee Agregate Production Planning" 2014, Abstract, DGS III Porto, Portugal, Fevereiro 17-21.
20. Amorim, P., Almada Lobo, B., Barbosa-Póvoa, A., Grossmann, I.E., "Combining Supplier Selection and Production-Distribution Planning in Food Supply Chains." 2014, Abstract, ESCAPE 15-18 June, Budapest, Hungary .
21. Reis Figueira, G., Amorim, P., Guimarães, L., Amorim Lopes, M., Almada Lobo, B., "Continuous-Time Model for the Operational Pulp and Paper Production Planning" 2014, Abstract, IFORS 2014.
22. Sarmento Lopes, T., Patrício, L., "Customer experience incorporation along the different cycles of service design" 2014, Abstract, 2014 Frontiers In Service Conference.
23. Alves de Queiroz, T., Oliveira, J.F., Carravilla, M.A., Miyazawa, F., "Demand Uncertainty for the Location-Routing Problem with Two-dimensional Loading Constraints" 2014, Abstract, CMS 2014, May, 29-31 2014.
24. Almada Lobo, B., Amorim, P., Barbosa-Póvoa, A., Grossmann, I.E., "Does dual sourcing pay-off on Perishable Food Supply chains?" 2014, Abstract, POMS 2014, 7-10 May, Atlanta, GA, USA.
25. Horta, I., Camanho, A., "Enhancing the assessment of productivity change and convergence by analyzing the best and worst practices in the construction industry" 2014, Abstract, DEA 2014.
26. Camanho, A., Oliveira, M.M., Gaspar, M.B., "Exploring seasonality effects on the performance of artisanal fisheries" 2014, Abstract, DEA 2014.
27. Teixeira, J.D., Patrício, L., Nóbrega, L., Constantine, L., "Improving Health Information Systems by Employing a Service Design Perspective" 2014, Abstract, AMA SERVSIG Conference.
28. Silva, E.M., Oliveira, J.F., Carravilla, M.A., "Integrated cutting and production planning in a home textile manufacturing company" 2014, Abstract, IFORS 2014.
29. Silva, E.M., Oliveira, J.F., Carravilla, M.A., "Integrated Cutting and Production Planning in a Home Textile Manufacturing Company." 2014, Abstract, 11th ESICUP Meeting, Beijing, China .
30. Carreira, R., Beirão, G., Patrício, L., "Integrating Frontstage and Backstage Service Design: A Health Care Application to the Blood Value Constellation" 2014, Abstract na AMA SERVSIG Conference.
31. Amorim, P., "Inventory Management with transshipments under uncertainty in the pharmaceutical distribution" 2014, Abstract, Informs 2014.
32. Santos, N.F., Tubertini, P., Pedroso, J.P., Viana, A., "Kidney Exchange Problem: a simulation-optimization approach" 2014, Abstract, Optimization 2014.
33. Santos, N.F., Tubertini, P., Pedroso, J.P., Viana, A., "Kidney Exchange Problem: a simulation-optimization approach." 2014, Technical Report OR 14-8 DEI - Università di Bologna.
34. Alvelos, F., Klimentova, X., Viana, A., Rais, A., "Maximizing the number of effective 2-cycles in Kidney Exchange Programs" 2014, Abstract, KOI 2014, Osijek, Croatia, September 24-26.
35. Vaz, M.C., Ferreira, A., "Monitoring Efficiency and Productivity of Promoters in Wind Energy Sector" 2014, Abstract, IFORS 2014.

36. Oliveira, J.F., "Nesting Problems: where are we? Recent results on benchmark instances." 2014, Abstract, 11th ESICUP Meeting.
37. Belo-Filho, M., Amorim, P., Almada Lobo, B., "Problema integrado de produção e distribuição: Uma abordagem heurística" 2014, Abstract, XVI Oficina Nacional de Problemas de Corte, Empacotamento, Dimensionamento de Lotes e Prog.
38. Constantino, M., Carvalho, M., Glorie, K., Rais, A., Viana, A., "Robust kidney exchange" 2014, Abstract, Optimization 2014.
39. Constantino, M., Carvalho, M.M., Glorie, K., Rais, A., Viana, A., "Robust kidney exchange optimization." 2014, Abstract, ORAHS 2014.
40. Galvão Ramos, A., Oliveira, J.F., Gonçalves, J.F., Lopes, M., "Static Stability Algorithm for the Container Loading Problem" 2014, Abstract, 11th ESICUP Meeting.
41. Martins, S.S., Amorim, P., Reis Figueira, G., Guimarães, L., Almada Lobo, B., "Supply Chain Management using an Optimization-Simulation approach for the Pharmaceutical Distribution" 2014, Abstract, IFORS 2014.
42. Oliveira, M.M., Camanho, A., Gaspar, M.B., "The phycotoxins' impact in the technical efficiency of the Portuguese artisanal dredge fleet" 2014, Abstract, IFORS 2014.
43. Rei, R.J., Pedroso, J.P., "Towards a Universal Solver for Lot Sizing Problems" 2014, Abstract, IWL'S 2014.
44. Carvalho, M.M., Lodi, A., Pedroso, J.P., Viana, A., "Two-Player Kidney Exchange Game" 2014, Poster no IPCO XVII.
45. Beirão, G., Patrício, L., Fisk, R., "Understanding the elements of service ecosystems: a qualitative study of health care" 2014, Abstract, 2014 Frontiers In Service Conference.
46. Pedroso, J.P., Kubo, M., Viana, A., "Unit commitment with valve-point loading effect." 2014, Technical Report DCC-2014-05.
47. Amorim, P., Marques, A.F., Oliveira, B., "Wood-based products distribution planning with wood returns in an Iberian company." 2014, Abstract, MOSIM14, 5-7 November, Nancy, France .

E.9. Dissertations

1. Oliveira, M.M., "Application of bio-economic models in the management of the dredge fleet in Portugal", December 2014, Tese de Doutoramento.
2. Reis Figueira, G., "Operational production planning and scheduling in the pulp and paper industry", December 2014, Tese de Doutoramento.
3. Lopez, D., "O café: caracterização da cadeia produtiva e modelos de programação matemática para o processo de torrefação", October 2014, Tese de Doutoramento.
4. Zanella, A., "Assessment of performance in the presence of undesirable outputs: the promotion of livability and sustainable development of cities and countries using Data Envelopment Analysis" 2014, Tese de Doutoramento.
5. Belo-Filho, M., "Lot sizing with setup carryover and crossover" 2014, Tese de Doutoramento.
6. Martins, C., "Value co-creation through online communities in the context of new social media sites" 2014, Tese de Doutoramento.

HIGH-ASSURANCE SOFTWARE LABORATORY

A. SUMMARY OF PROJECTS

Evolution of annual income from projects

Source of Funding	Total Income (k€)					Variation 2013 - 2014
	2010	2011	2012	2013	2014	
National Programmes						
European Union Programmes				35	306	774%
R&D Services and Consulting		6	17	18	20	11%
Other R&D sources						
Other external sources						
Total		6	17	53	326	515%

Number of projects and income in 2014

Project Typology		Number of projects		Projects income	
		No.	Distribution	Total (k€)	Distribution
Source of Funding	National Programmes - FCT				
	National Programmes - QREN				
	National Programmes - PICT				
	European Union Programmes – FP7	3	43%	306	94%
	European Union Programmes - Other				
	R&D Services and Consulting - National	4	57%	20	6%
	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	3	43%	306	94%
	Applied Research and Development	1	14%	4	1%
	Consulting	3	43%	16	5%
	Technology Transfer				
	Network				
	Conference				
	Advanced Training				
	Incubation				
	Other				
Execution Status	Started	4	57%	94	29%
	Continuation	3	43%	232	71%
	Started and Concluded within the year				
	Concluded				
Total		7		326	

B. SUMMARY OF PUBLICATIONS

Summary of recent publications

Type of Publication	Year					
	Total	2010	2011	2012	2013	2014
Papers in International Journals with scientific referees	67	5	6	11	15	30
Papers in National Journals with scientific referees	0	0	0	0	0	0
International conference Proceedings with scientific referees	270	43	44	48	60	75
National Conference Proceedings with scientific referees	12	0	4	0	7	1
Books - Author	1	0	1	0	0	0
Chapter in books	4	0	0	0	0	4
Publications (Editor)	4	1	1	0	2	0
Other Publications	14	0	0	1	9	4
Total	372	49	56	60	93	114

C. SUMMARY OF POST-GRADUATION DISSERTATIONS SUPERVISED BY MEMBERS OF THE CENTRE

Dissertations concluded in 2014

Type	Number
Master	18
Doctoral	1
Total	19

D. LIST OF PROJECTS

Short Name	Leader	Dominant Activity Type	Funding			Cooperation		Execution	
			Source	Programme	Project Typology	Type	Role INESCP	Start	Status
CoherentPaaS	Rui Carlos Oliveira	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-10	CONT
Practice	Manuel Barbosa	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2013-11	CONT
LeanBigData	Rui Carlos Oliveira	RES	PROG - EU	FP7		EU	PAR	2014-02	INI
PaaS	Rui Carlos Oliveira	CONS	SERV - NAT				CONT	2013-09	CONT
vCardID-3	Rui Carlos Oliveira	DES	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI
PaaS2	Rui Carlos Oliveira	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-12	INI
Consultoria	Rui Carlos Oliveira	CONS	SERV - NAT				CONT	2014-01	INI

Dominant Activity Type:

RES – Research
 DEV – Development
 CONS - Consulting
 TT - Technology Transfer
 NET - Network
 CONF - Conference
 TRAIN - Advanced Training
 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 - Member
 O - Other

E. LIST OF PUBLICATIONS

E.1. International Journals with scientific referees

1. Abreu, Rui; Hofer B.; Perez, A.; Wotawa, F, On the empirical evaluation of similarity coefficients for spreadsheets fault localization. Automated Software Engineering:1–28
2. Abreu, Rui; Hofer, B.; Perez, A.; Wotawa, F, Using constraints to diagnose faulty spreadsheets. Software Quality Journal
3. Abreu, Rui; Perez, Alexandre; Ribeiro, André, A Dynamic Code Coverage Approach to Maximize Fault Localizaion efficiency. Journal of Systems and Software 90: 18-28
4. Azevedo, Paulo Jorge; Magalhães, André, Contrast Set Mining in Temporal Databases. Expert Systems
5. Baquero, C.; He, D; Jin, D; liu, D; Link Community Detection Using Generative Model and Nonnegative Matrix Factorization. PLoS ONE 9 (1)
6. Barbosa, Luís Soares; Martins, Manuel A.; Carreteiro, Marta, A Hilbert- Style Axiomatisation for Equational Hybrid Logic. Jornal of Logic, Language and Information 23(1): 31-52
7. Barbosa, Luis Soares; Shaik, Siraj Ahmed, Selected Contributions from the Open Source Software Certification (OpenCert) Workshops. Science of Computer Programming 91: 139- 140
8. Barbosa, Luis Soares; Lumpe, Markus, Formal Aspects of Component Software. Science of Computer Programming 94: 253-254

9. Barbosa, Luis Soares; Junior, Francisco Heron de Carvalho, Selected and Extended papers of the Brazilian Symposium on Programming Languages 2012. Science of Computer Programming 96: 175-176
10. Barbosa, Luis Soares; Sanchez, A.; Oliveira, N.; Henriques, P., A perspective on architectural re-engineering. Science of Computer Programming
11. Campos, José Creissac; Gomes, Tiago; Abade, Tiago; Harrison, Michael D.; Silva, José Luís, A Virtual Environment Based Serious Game to Support Health Education. ICST Tran. Ambient Systems 3
12. Campos, José Creissac; Doherty, Gavin J.; Harrison, Michael D., Analysing Interactive Devices Based on Information Resource Coinstraints. Int. J. Hum. – Comput. Stud. 72 (3): 284- 297
13. Campos, José Creissac; Harrison, Michael D.; Silva, José Luís, Prototyping and Analysing Ubiquitous Computing Environments Using Multiple Layers. Int. J. Hum. – Comput. Stud. 72(5): 488-506
14. Cunha, Alcino; Macedo, Nuno, Least-change bidirectional model transformation with QVT-R and ATL. Software and Systems Modeling: 28
15. Cunha, Jácome; Mendes, Jorge; Saraiva, João; Visser, Joost, Model-based Programming Environments for Spreadsheets. Science of Computer Programming 96: 254- 275
16. Cunha, Jácome; Mendes, Jorge; Saraiva, João; Erwig, M., Model Inference for Spreadsheets. Automated Software Engineering: 1-32
17. Cunha, Jácome; Saraiva, João; Fernandes, João Paulo; Mendes, Jorge, Embedding, Evolution, and Validation of Spreadsheet Models in Spreadsheet Systems. IEEE Transactions on Software Engineering (2014)
18. Ferreira, João F.; Gherghina, Cristian; He, Guanhua; Qin, Shengchao; Chin, Wei- Ngan, Automated Verification of the FreeRTOS Scheduler in Hip/ Sleek. STTT 16: 381-397
19. Madeira, Alexandre; Neves, Renato; Martins, Manuel, An institution for alloy and its translation to second- order logic. Advances in Intelligent Systems and Computing (263): 45-75
20. Madeira, Alexandre; Martins, Manuel; Barbosa, Luis Soares, The Role of Logical Interpretations in Program Development. Logic Methods in Computer Science 10
21. Madeira, Alexandre; Martins, Manuel; Neves, Renato; Barbosa, Luis Soares, A Dynamic Logic for Every Season. Lecture Notes in Computer Science 10
22. Oliveira, José Nuno, A Relation- Algebraic Approach to the “Hoare Logic” of Functional Dependencies. Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming 83(2): 249-262
23. Oliveira, José Nuno; Macedo, Hugo, A Linear Algebra Approach to OLAP, Formal Aspects of Computing
24. Paulo, João; Pereira, José Orlando, A Survey and Classification of Storage Deduplication Systems. ACM Computing Surveys 47(1): 11
25. Pinto, Jorge Sousa; Almeida, José Bacelar; Barbosa, Manuel; VIEIRA, Bárbara; Filiâtre, Jean- Christophe, CAOVerif: Na Open-Source Deductive Verification Platform for Cryptographic Software Implementations. Science of Computer Science 91: 216-233
26. Rodrigues, Nuno F.; Neves, SC.; Pinho, A.; Fonseca, JC.; Henriques-Coelho, T.; Correia-Pinto, J.; Vilaça, JL, Finite element analysis of pectus carinatum surgical correction via a minimally invasive approach. Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering
27. Rodrigues, Nuno F.; Rodrigues, PL.; Pinho, ACM.; Fonseca, JC.; Correia-Pinto, J.; Vilaça, JL, Automatic modeling of pectus excavatum corrective prosthesis using artificial neural networks. Medical Engineering and Physics 36 (10): 1338-1345
28. Silva, Alexandra; Jacobs, Bart; Staton, Sam, Preface. Electronic Notes in Theoretical Computer Science: 1-2

29. Silva, Alexandra; Moon, Young- Joo; Krause, Christian; Arbad, Farhad, A Compositional Model to Reason About End-to-End QoS in Stochastic Reo Connectors. Science of Computer Programming 80: 3-24
30. Silva, Alexandra; Bonchi, Filippo; Bonsangue, Marcelo M.; Hansen, Helle Hvid; Panangaen, Prakash; Rutten, Jan JMM, Algebra- Coalgebra Duality in Brzozowski's Minimization Algorithm. ACM Transactions on Computational Logic 15 (1)

E.2. National Journals with scientific referees

(Void)

E.3. International Conference Proceedings with scientific referees

1. Abreu, Rui; Gupta, S; Kleer, J; Van Gemund, AJC, Automatic systems diagnosis without behavioral models. IEEE Aerospace Conference: 1-8
2. Abreu, Rui; Cardoso, Nuno, An Efficient Distributed Algorithm for Computing Minimal Hitting Sets. 25th International Workshop on Principles of Diagnosis (DX)
3. Abreu, Rui; Passos, LS.; Rossetti, RJF., Sensitivity Analysis of Spectrum- Based Fault Localization for Multi-Agent Systems. 25th International Workshop on Principles of Diagnosis (DX)
4. Abreu, Rui; Cardoso, Nuno, Enhancing Reasoning Approaches to Diagnose Functional and Non-Functional Errors. 25th International Workshop on Principles of Diagnosis (DX)
5. Abreu, Rui; Hofer, Birgit; PEREZ, Alexandre; Wotawa, Franz, Generation of Relevant Spreadsheet Repair Candidates. ECAI: 1027-1028
6. Abreu, Rui; Casanova, Paulo; Garlan, David; Schmerl, Bradley R., Diagnosing Unobserved Components in Self- Adaptive Systems. SEAMS: 75-84
7. Abreu, Rui; Perez, Alexandre, A Diagnosis- Based Approach to Software Comprehension. ICPC: 37-47
8. Abreu, Rui; edeiros, José Carlos; Arcuri, Andrea; Fraser, Gordon, Continuous test Generation: Enhancing Continuous Integration With Automated Test Generation. ASE: 55-66
9. Abreu, Rui; Cunha, Jácome; Fernandes, João Paulo; Martins, Pedro; PEREZ, A.; SARAIVA, João, Semelling Faults in Spreadsheets. Proceedings of the 30th IEEE International Conference of Software Manutence and Evolution
10. Almeida, José Bacelar; Barbosa, Manuel; BARTHE, Gilles; DAVY, Guillaume; DUPRESSOIR, François; GRÉGOIRE, Benjamin; STRUB, Pierre- Yves, Verified Implementations for Secure and Verifiable Computation. IACR Cryptology ePrint Archive: 456
11. Almeida, Paulo Sérgio; Shoker, Ali; Baquero, Carlos, Making Operation- Based CRDTs Operation – Based. EuroSys: 7
12. Azevedo, Paulo Jorge; Gomes, Elsa Ferreira; JORGE, Alípio Mário, Classifying Heart Sounds Using SAX Motifs, Random Forests and Text Mining Techniques. IDEAS: 334-337
13. Baquero, Carlos; Shoker, Ali; Almeida, Paulo Sérgio, Making Operation- Based CRDTs Operation- Based. DAIS: 126-140
14. Baquero, Carlos; Shoker, Ali; Almeida, Paulo Sérgio, Efficient State- Based CRDTs by Decomposition, EuroSys: 3
15. Baquero, Carlos; Almeida, Paulo Sérgio; Gonçalves, Ricardo; Prego, Nuno; Fonte, Victor, Scalable and Accurate Causality Tracking for Eventually Consistent Stores. DAIS: 67-81
16. Baquero, C.; Gonçalves, N.; José, R.; Collaborative and privacy-aware sensing for observing urban movement patterns. Lecture Notes in Computer Science: 51-65
17. Barbosa, Luis Soares; Oliveira, Nuno; RODRIGUES, Flávia, ReCooPLa: a DSL for Coordination- Based Reconfiguration of Software Architectures. SLATE: 61-76

18. Barbosa, Luis Soares; Fernandes, S.; Cerone, A.; Papadopoulos, PM., FLOSS in technology-enhanced learning. Lecture Notes in Computer Science: 121- 132
19. Barbosa, Luis Soares; Fernandes, S.; Cerone, A., A preliminary analysis of learning awareness in FLOSS projects. Lecture Notes in Computer Science: 133-139
20. Barbosa, Luis Soares; Fernandes, S.; Cerone, A., Analysis of FLOSS communities as learning contexts. Lecture Notes in Computer Science: 405-416
21. Barbosa, Luis Soares; Martinho, MH., Mathematical literacy as a condition for sustainable development. Lecture Notes in Computer Science: 64-77
22. Barbosa, Manuel; Castro, David; Silva, Paulo F., Compiling CAO: From Cryptographic Specifications to C Implementations. POST: 240- 244
23. Barbosa, Manuel; Farshim, Pooya, The Related- Key Analysis of Feistel Constructions. IACR Cryptology ePrint Archive: 93
24. Campos, José Creissac; Silva, Carlos Eduardo, Characterizing the Control Logico f Web Applications User Interfaces. ICCSA (6): 263-276
25. Campos, Filipe; Matos, Miguel; Pereira, José Orlando; Rua, David, A peer-to-peer servisse architecture for the SmartGrid. P2P: 1-5
26. Campos, José Creissac; Sousa, M.; Alves, M.; Harrison, M., Formal Verifications of Safety- Critical User Interface: a Space Systems Case Study. Formal Verification and Modeling in Human Machine Systems: Papers from the AAI Spring Symposium
27. Campos, José Creissac; Arcuri, A.; Fraser, G.; Abreu, Rui, Continuous Test Generation: Enhancing Continuous Integration With Automated Test Generation, Proceedings Automated Software Engineering (ASE)
28. Campos, José Creissac; Sampaio, Ana Isabel, Towards a Framework for Adaptive Web Applications. HCI (26): 240-245
29. Campos, José Creissac; Gomes, Tiago; Abade, Tiago; Silva, José Luís, Design and Evaluation of Smart Library Using the APEX Framework. HCI (21): 307-318
30. Campos, José Creissac; Abade, Tiago; Gomes, Tiago; Harrison, Michael D.; Silva, José Luís, Rapid Development of First Person Serious Games Using the APEX Platform: The Asthma Game. SAC: 169-174
31. Campos, José Creissac, High assurance interactive computing systems. HCI Engineering: Charting the Way towards Methods and Tools for Advanced Interactive Systems: 39-42
32. Carção, Tiago, Measuring and visualizing energy consumption within software code. Proceedings of IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing (VL/HCC): 181-182
33. Casal, J.; Cledou, G, Understanding students' mobility habits towards the implementation of an adaptive ubiquitous platform. ACM International Conference Proceeding Series: 67-72
34. Cunha, Alcino; SousaA, NR; Pacheco, Hugo; Macedo, Nuno, Bidirectional spreadsheet formulas. VL/ HCC – IEEE Symposium on Visual Language and Human- Centric Computing, Melbourne, Australia
35. Cunha, Alcino, Bounded Model Checking of Temporal Formulas with Alloy. ABZ: 303-308
36. Cunha, Alcino; Macedo, Nuno; Pacheco, Hugo, Towards a Framework for Multidirectional Model Transformations. EDBT/ICDT Workshops, Athens, Greece: 71-74
37. Cunha, Alcino; Anjorin, Anthony; Giese, Holger; Hermann, Frank; Rensink, Arend; Schurr, Andy, BenchmarX. EDBT/ICDT Workshops, Athens, Greece: 82-8
38. Cunha, Alcino; Macedo, Nuno; Guimarães, Tiago, Target Oriented Relational Model Finding. FASE, Grenoble, France: 17-31

39. Cunha, Jácome; Fernandes, João Paulo; Pereira, Rui; Saraiva, João, Graphical Querying of Model-driven Spreadsheets. HCI 12: 419-430
40. Cunha, Jácome; Couto, Marco; Carção, Tiago; Fernandes, João Paulo; Saraiva, João, Detecting Anomalous Energy Consumption in Android Applications. SBLP: 74-91
41. Cunha, Jácome; Fernandes, João Paulo; Mendes, Jorge; Pereira, Rui; Saraiva, João, Design and Implementation of Queries for Model-Driven Spreadsheets. CEFP – Central European Functional Programming School
42. Cunha, Jácome; Fernandes, João Paulo; Saraiva, João, Spreadsheet Engineering. CEFP – Central European Functional Programming School
43. Cunha, Jácome; Fernandes, João Paulo; Mendes, Jorge; Pereira, Rui; SARAIVA, João, ES- SQL: Visually Querying Spreadsheets. Proceedings of the Symposium on Visual Languages and Human- Centric Computing (VL/ HCC)
44. Cunha, Jácome; Fernandes, João Paulo; Mendes, Jorge; Pereira, Rui; SARAIVA, João, Embedding Model- driven Spreadsheet Queries in Spreadsheet Systems. Proceedigns of the Symposium on Visual Languages and Human- Centric Computing (VL/ HCC)
45. Cunha, Jácome; Fernandes, João Paulo; Mendes, Jorge; Pereira, Rui; Saraiva, João, MDSheet Model-Driven Spreadsheet. 1st Workshop on Software Engineering Methods in Spreadsheets (SEMS) (2014)
46. Cunha, Jácome; Martins, Pedro; Fernandes, João Paulo; Pereira, Rui; Saraiva, João, Refactoring Meets Model- Driven Spreadsheets Evolution. Proceedings of the 9th International Conference on Quality in Model Driven Engineering (QUATIC)
47. Cunha, Jácome; Abreu, Rui; Fernandes, João Paulo; Fernandes, Martins, Pedro; Perez, Alexandre; Saraiva, João, FaultySheet Detective: When Smells Meet Fault Localization. Proceedings of the 30th IEEE International Conference on Software Maintenance and Evolution: 625-628
48. Cruz, Francisco; Maia, Francisco; Oliveira, Rui; Vilaça, Ricardo, Workload-aware Table Splitting for NoSQL. SAC: 399- 404
49. Ferreira, João F.; Martens, C.; Bosser, A-G.; Cavazza, M., Generative Story Worlds as Linear Logic Programs. Intelligent Narrative Technologies 7 (INT7)
50. Ferreira, João F.; Mendes, Alexandra, The Magic of Algorithm Design and Analysis: Teaching Algorithmic Skills Using Magic Card Tricks. ITiCSE: 75-80
51. Ferreira, João F.; Mendes, Alexandra; Backhouse, Roland Carl, Structure Editing of Handwritten Mathematics: Improving the Computer Support for the Computational Method. ITS: 139-148
52. Lourenço, Cláudio Belo; Frade, Maria João; Pinto, Jorge Sousa, A Bounded Model Checker for SPARK Programs. ATVA: 24-30
53. Madeira, Alexandre; Barbosa, Luis Soares; Neves, Renato; Martins, Manuel, Introducing Hierarquical Hybrid Logic. Proceedings of AiML – 10th International Conference on Advances in Modal Logic (2014)
54. Madeira, Alexandre; Neves, Renato; Barbosa, Luis Soares; Martins, Manuel, Logics for Robotics?. Aip Conference Proceedings
55. Maia, Francisco; Pasquet, Mathieu; Rivière, Etienne, Schiavoni, Valerio, Autonomous Multi-dimensional Slicing for Large- Scale Distributed Systems. DAIS: 141- 155
56. Maia, Francisco; Matos, Miguel; Vilaça, Ricardo; Pereira, José Orlando; Oliveira, Rui; Rivière, Etienne, Dataflasks: Epidemic Store for Massive Scale Systems. 33rd IEEE International Symposium on Reliable Distributed Systems (SRDS)
57. Matos, Miguel, Abad, Alberto; Astudillo, Ramón Fernandez; Trancoso, Isabel, Recognition of Distant Voice Commands for Home Applications in Portuguese. IberSPEECH: 178-188
58. Matos, Miguel, SCHIANOVI, Valerio; Oliveira, Rui; Rivière, Etienne; FELBER, Pascal, LAYSTREAM: Composing Standard Gossip Protocols for Live Video Streaming. P2P: 1-10

59. Martins, Pedro; Pereira, Rui, Refactoring Smelly Spreadsheet Models. Proceedings of the 14th International Conference on Computational Science and its Application (ICCSA)
60. Martins, Pedro; Carção, Tiago, A Visual DSL for the Certification of Open Source Software. 14th of ICCSA
61. Oliveira, Rui; Coelho, Fábio; Matos, Miguel; Vilaça, Ricardo; Felber, P.; Pasin, M.; Rivière, E.; Schianovi, V.; Sutra, P., On de Support of Versionning in Distributed Key- Value Stores. 33rd IEEE International Symposium on Reliable Distributed Systems (SRDS)
62. Oliveira, Rui; Coelho, Fábio; Cruz, Francisco; Vilaça, Ricardo; Pereira, José Orlando, Ph1: A Transactional Middleware for NOSQL. 33rd IEEE International Symposium on Reliable Distributed Systems (SRDS)
63. Oliveira, José Nuno, Preparing Relational Algebra for “Just Good Enough” Software. RAMICS 119-138
64. Paulo, João; Pereira, José, Distributed Exact Deduplication for Primary Storage Infrastructures. DAIS: 52-66
65. Pinto, Jorge Sousa; Pinho, LM.; Pereira, D.; Pedro, AM., Towards a Runtime Verification Framework for the Ada Programming Language. 19th International Conference on Reliable Software Technologies
66. Pinto, Jorge Sousa; Pedro, André de Matos; Pereira, David; Pinho, Luís Miguel, A Compositional Monitoring Framework for Hard Real- Time Systems. NASA Formal Methods: 16-30
67. Pinto, Jorge Sousa; Carvalho, Nuno; Sousa, Cristiano da Silva; Tomb, Aaron, Formal Verification of kLIBC with the WP Frama- C Pug-in. NASA Formal Methods: 343-358
68. Ribeiro, António Nestor; Campos, José Creissac; Couto, Rui, Application of Ontologies in Identifying Requirements Pattern in Use Cases. 11th International Workshop on Formal Engineering Approaches to Software Components and Architecture (FESCA) (147): 62-76, Grenoble, France
69. Ribeiro, António Nestor; Campos, José Creissac; Couto, Rui, The Modelery: A Collaborative Web Based Repository. 14th International Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA)
70. Ribeiro, António Nestor; Campos, José Creissac Campos; Couto, Rui, A Study on the Viability of Formalizing Use Cases. 9th International Conference on the Quality of Information and Communication Technology (QUATIC)
71. Saraiva, João; Martins, Pedro; Fernandes, João Paulo, A Web Portal for the Certification of Open Source Software. Proceedings of the 6th International Workshop on Foundations and Techniques for Open Source Software Certification (OPENCERT)
72. Saraiva, João; Martins, Pedro; Fernandes, João Paulo; WYK, Eric Van, Generating Attribute Grammar-Based Bidirectional Transformations From Rewrite Rules. PEPM: 63-70
73. Silva, Alexandra; Bonchi, Filippo; Milius, Stefan; Zanasi, Fabio, How to Kill Epsilons with a Dagger – A Coalgebraic Take on Systems with Algebraic Label Structure. CMCS: 53-74
74. Silva, Alexandra; Goncharov, Sergey; Milius, Stefan, Towards a Coalgebraic Chomsky Hierarchy. IFIP TCS: 265-280
75. Silva, Alexandra; Oliveira, Nuno; Barbosa, Luis Soares, Quantitative Analysis of Reo-Based Service Coordination. SAC: 1247- 1254

E.4. National Conference Proceedings with scientific referees

1. Campos, Filipe; Matos, Miguel, Pereira, José Orlando, Coordenação de Serviços Web Heterógeneos Com Tolerância a Faltas, INFORUM

E.5. Books (Author)

(Void)

E.6. Chapter/paper in Books

1. Campos, José Creissac; Silva, J.C.; Saraiva, João; Silva, José Luís, An approach for graphical user interface external bad smells detection. *New Perspectives in Information Systems and Technologies 2*: 199-205
2. Oliveira, José Nuno, Relational algebra for “just good enough” hardware. In *RAMiCS 8428*: 119–138
3. Silva, Alexandra; Jacobs, Bart, Initial Algebras of Terms with Binding and Algebraic Structure. *Categories and Types in Logic, Language and Physics*
4. Silva, Alexandra; Jacobs, Bart, Automata Learning: A Categorical Perspective. *Horizons of the Mind*: 384- 406

E.7. Publications (Editor)

(Void)

E.8. Other Publications

1. Silva, Alexandra; Goncharov, Sergey; Milius, Stefan, Towards a Coalgebraic Chomsky Hierarchy. *CoRR abs/1401.5277*
2. Silva, Alexandra; Bonchi, Filippo; Milius, Stefan; Zanasi, Fabio, How to Kill Epsilons with a Dagger – A Coalgebraic Take on Systems with Algebraic Label Structure. *CoRR abs/1402.4062*
3. AlmeidaA, Paulo Sérgio; Shoker, Ali; Baquero, Carlos, Efficient Stat- Based CRDTs by Delta- Mutation. *CoRR abs/1410.2803*
4. Campos, Filipe; Pereira, José Orlando, Improving the Scalability of DPWS- Based Networked Infrastructures. *CoRR abs/1407.8546*

E.9. Dissertations

1. Macedo, Nuno Filipe Moreira, A Relational Approach to Bidirectional Transformations, phd Thesis
2. Martins, Pedro Miguel Ribeiro, Embedding Attribute Grammars and their Extensions using Functional Zippers, Phd Thesis