



# **Programa de Doutoramento em Engenharia Electrotécnica e de Computadores**

(3º Ciclo – Modelo de Bolonha)

## **Relatório Ano 5**

Preparado por

Luis M. Camarinha Matos  
Coordenador do Programa  
20 Dezembro 2013

## 1. BREVE HISTORIAL

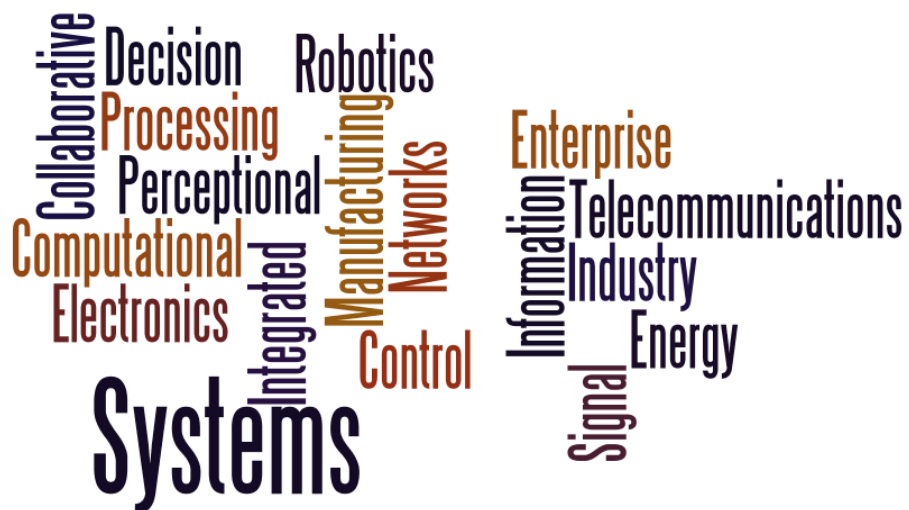
O programa doutoral em Engenharia Electrotécnica e de Computadores adaptado ao modelo de Bolonha teve o seu início no ano lectivo de 2008/2009, iniciando-se agora a 6ª edição.

As sessões inagurais das edições anteriores tiveram lugar em:

- 1ª edição: 17 Nov 2008.
- 2ª edição: 25 Nov 2009.
- 3ª edição: 16 Dez 2010.
- 4ª edição: 9 Jan 2012.
- 5ª edição: 14 Jan 2013.

A edição de 2013/2014 (6ª edição) tem o seu início programado para 6 Janeiro 2014.

Em virtude de alguns candidatos terem demorado mais tempo na formalização das matrículas (nalguns casos por terem de esperar a defesa da tese de mestrado) não foi possível iniciar as actividades formais mais cedo, mas tal atraso não deverá ter consequências na parte lectiva que, tal como nas edições anteriores, também deverá ter início em Janeiro.



## 2. ESTRUTURA ORGANIZATIVA

### Coordenador:

- Prof. Dr. Luis M. Camarinha Matos

### Comissão Científica do PDEEC:

- Presidente: Prof. Dr. Luis M. Camarinha Matos
- Membros: Prof.s Dr.s Rui Neves da Silva, José Barata Oliveira, João Martins, João Goes, Paulo Pinto, Ricardo Gonçalves

### Apoio secretarial:

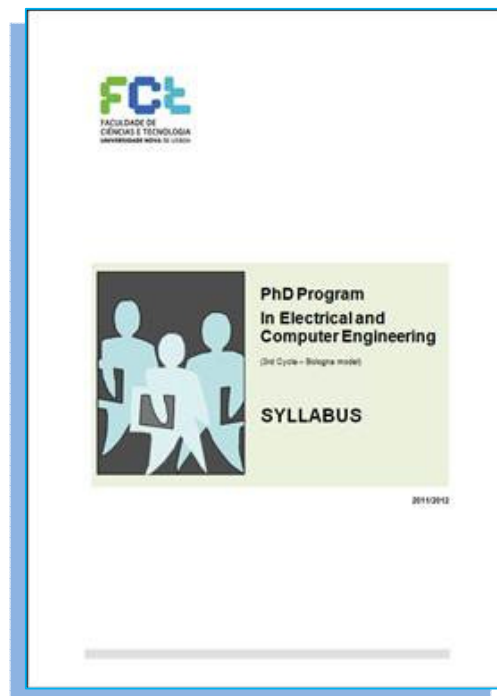
- Helena Inácio

### Site:

Com o duplo objectivo de divulgar o Programa e oferecer um repositório de informação para os doutorandos, tem sido mantido um *site* específico (em inglês):

<http://sites.fct.unl.pt/doutoramento-engenharia-electrotecnica-computadores>

Foram ainda actualizados alguns documentos de apoio, tais como o Guia do Programa Doutorai (em português e inglês) e o *Syllabus* (em inglês).



### 3. CANDIDATOS ADMITIDOS – 2012/2013

Para a 5ª edição do PDEEC houve uma boa procura: **27** candidatos (21 na 1ª fase e 6 na 2ª), tendo sido admitidos **20** (17 na 1ª fase e 3 na 2ª), dos quais **17 efectuaram a matrícula** (14 na 1ª fase e 3 na 2ª), incluindo um aluno temporário ao abrigo do programa Erasmus.

Tendo em atenção as equivalências (dispensas) concedidas, de acordo com o Regulamento, os planos de estudo individuais encontram-se sintetizados na tabela seguinte:

Tabela 1 – Doutorandos admitidos na 4ª ocorrência do PDEEC

Nº	Nome	MTIC	ME	CD	PI	OL	TA cd	TA el	TA en	TA ps	TA rc	TA rmi	TA scp	T Asii	TA tel	Especialidade
41203	Ali Abdollahy Gharbali (a)															Processamento de Sinais
41185	António Eduardo Carreiro Furtado															Telecomunicações
40959	Carlos André Manta de Oliveira															Sistemas Computacionais e Percepcionais
40964	Catarina Inês Marques de Lucena															Sistemas de Informação Industriais
41116	Eduardo José Resende Ortigueira															Electrónica
41189	Fábio Emanuel Pais Januário															Controlo e Decisão
41159	Hamidreza Tolue Joe Forush Tusi															Controlo e Decisão
41192	Hugo Alexandre de Andrade Serra															Electrónica
41071	João Francisco Martinho Lêdo Guerreiro															Telecomunicações
39264	Konstantin Firsanov (b)															
40662	Luis Filipe Romba Jorge															Energia
41199	Nuno Manuel Gonçalves Vilhena															Energia
40905	Nuno Miguel Silvério Barrento															Controlo e Decisão
41200	Pedro Miguel Lucas Arsénio															Energia
41430	Ricardo André Martins Mendonça (a)															Robótica e Manufatura Integrada
41198	Rui Miguel Amaral Lopes															Energia
41507	Slavisa Tomic (a)															Telecomunicações

Equivalência / dispensa  
UC a realizar

- (a) Admitido na 2ª fase
- (b) Erasmus

É de referir que o PDEEC continua a ter procura no estrangeiro, embora mais limitada neste ano. Assim, **7** dos 27 candidatos à 5ª edição eram **estrangeiros**:

- Índia: 1
- Irão: 4
- Servia: 1
- Rússia: 1

De entre os matriculados na turma desta edição temos 2 iranianos, 1 sérvio, e 1 russo.

## 4. COMPONENTE CURRICULAR

### 4.1 Funcionamento

De modo semelhante às edições anteriores e de acordo com o número de inscritos em cada UC, algumas unidades funcionaram num regime de aulas presenciais e outras num regime tutorial (estudos individuais em interação com os docentes).

#### UC com aulas presenciais

---

As aulas funcionaram em final de tarde (das 16:00 às 20:00) e em forma concentrada, fundamentalmente no período entre o 1º e o 2º semestres.

Nesta edição as aulas foram leccionadas em inglês em virtude de doutorandos serem estrangeiros.

#### **Metodologias e Técnicas de Investigação Científica**

Foram leccionadas 30 h (14 módulos) durante o mês de Jan 2013. Esta disciplina tem-se revelado fundamental para a introdução duma “cultura científica e de investigação” e definição de métodos de trabalho. O “feedback” recebido (informal) continua bastante positivo.

Os materiais de apoio encontram-se disponíveis em:

<https://sites.google.com/a/uninova.pt/cam/teaching/srmt>

Um total de **15** doutorandos concluíram com êxito esta UC (média: **15.8** valores). De notar que os doutorandos admitidos na 2ª fase deverão realizar esta unidade no próximo ano lectivo.

A UC esteve fundamentalmente a cargo do Prof. Camarinha Matos, tendo havido uma colaboração pontual dos Prof.s Rita Ribeiro, Rui Neves-Silva e Ricardo Gonçalves no módulo 14 (Project Proposals Preparation) e no processo de avaliação.

#### **Métodos de empreendedorismo**

Foram leccionadas 30 h (15 módulos) durante os meses de Mar 2013.

Não havendo competências específicas no DEE relativamente a estes temas foi necessário, tal como nas edições anteriores, recorrer a contribuições externas:

- Dr. Rodrigo Rodrigues
- Prof. Costa Pereira, IPL
- Prof. Paulo Pinho, FE-UNL
- Jorge Sales Gomes, BRISA
- Alcino Pascoal, José Damião - Madan Park

A UC foi coordenada pelos Prof.s José Barata e Camarinha Matos.

Por parte do DEE foram leccionados os temas:

- Prof. José Barata - Introdução e Conceitos Básicos, Conclusões
- Prof. Luis M. Camarinha Matos - Inovação em Redes Empresariais
- Prof.s Pedro Sousa e João Oliveira – Experiência em iniciativas empresariais.

Um total de **11** doutorandos realizaram com êxito esta UC (média: **15.9** valores).

#### **Conferência doutoral**

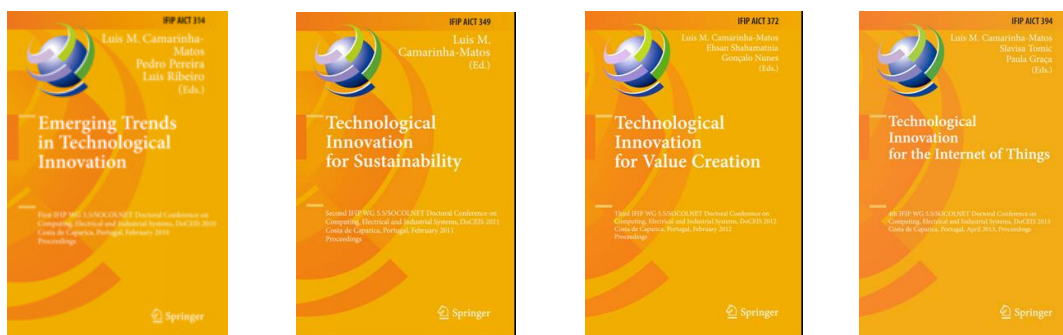
Esta UC, dada a sua natureza específica, tem um modo de funcionamento misto: algumas aulas plenárias para introdução de conceitos e princípios, seguidas de trabalho em grupo com missões específicas relacionadas com os aspectos de programa e logística.

Relativamente à **quarta edição**, as actividades desta UC iniciaram-se em Junho 2012 e terminaram em Abr 13 (a conferência realizou-se a 15-17 Abr 2013).

Tal como nas edições anteriores, a conferência teve um âmbito internacional, com o apoio técnico de 3 organizações internacionais:

- SOCOLNET – Society of Collaborative Networks
- IFIP – International Federation for Information Processing, WG 5.5
- IEEE, Industrial Electronics Society.

Os proceedings continuaram a ser publicados pela editora Springer através da sua série IFIP AICT (Advances in ICT) (indexada no **Web of Science**, **SCOPUS** e **DBLP**).



Proceedings DoCEIS 2010 Proceedings DoCEIS 2011 Proceedings DoCEIS 2012 Proceedings DoCEIS 2013

O tema geral da edição de 2013 foi "**Technological Innovation for the Internet of Things**".

Para a 4ª edição foram recebidas 122 submissões com autores de 25 países. Autores por país:

- Angola: 1
- Alemanha: 6
- Bosnia Herzegovina: 2
- Brasil: 9
- Bulgária: 1
- Dinamarca: 3
- Emiratos Árabes Unidos: 2
- Espanha: 21
- Estónia: 4
- EUA: 3
- Finlândia: 1
- Grécia: 1
- Índia: 1
- Irão: 2
- Letónia: 5
- Macedónia: 4
- Polónia: 13
- Portugal: 145
- Reino Unido: 3
- Roménia: 17
- Rússia: 2
- Sérvia: 17
- Tunísia: 2
- Turquia: 3
- Ucrânia: 1

Após avaliação pela Comissão Internacional de Programa, foram aceites 69 comunicações para inclusão no programa da conferência. Destas, 26 tiveram origem no PDEEC.

Para além das apresentações dos papers seleccionados, a conferência incluiu ainda:

- 4 apresentações plenárias convidadas:
  - Cloud Computing and the problem of users security and privacy - Prof. Paulo Veríssimo (Universidade de Lisboa)
  - Decision support for optimising the operation in transportation networks - Dr. Ricardo Saldanha (SISCOG, Portugal)
  - Fundamental characteristics of successful startups - Prof. Paulo Pinho (Faculdade de Economia - UNL)
  - Implementing Industrial Cyber-Physical Systems. The Shop Floor as a Service-Cloud? - Dr. Armando Colombo (Schneider Electric, Germany)
- "Dialogue session" com apresentação e discussão, pelos doutorandos, de 7 posters com os temas de investigação, respectivas questões, hipóteses, e abordagens.

Tal como nos anos anteriores, esta quarta edição foi um grande sucesso, como testemunhado pelos participantes.

Apenas 7 doutorandos completaram a UC este ano. Há vários a quem faltam alguns elementos de avaliação (que deverão concluir na próxima edição).

Relativamente às edições anteriores, para além dos *proceedings* em livro vendidos pela Springer, a versão electrónica dos artigos (também através da Springer) tem tido um grande **Nº downloads** (dados reportados a Junho 2013):

Proceedings of DoCEIS'10:  
 2010: 2776 chapter downloads  
 2011: 1622 chapter downloads  
 2012: 1037 chapter downloads  
 Total: 5435

Proceedings of DoCEIS'11:  
 2011: 1345 chapter downloads  
 2012: 992 chapter downloads  
 Total: 2337

Proceedings of DoCEIS'12:  
 2012: 1051 chapter downloads

A 5ª edição da conferência - **DoCEIS'14** - começou a ser preparada em Junho 2013, devendo realizar-se no Hotel da Costa da Caparica, em 7-9 Abril 2014.

O tema escolhido para a 5ª edição foi:

**"Technological Innovation for Collective Awareness Systems".**

Coordenam esta edição os Prof.s L.M. Camarinha-Matos (*Conference chairman*), L. Gomes (*Organization chairman*), J. Martins (*Associated activities chairman*), e J. Goes (*Financial chairman*).

Para esta edição foram recebidas 106 submissões com autores de 21 países, o que continua a ser um bom resultado numa época de crise económica. Autores por país:

- Angola: 2
- Alemanha: 2
- Brasil: 8
- Bulgária: 2
- Croácia: 1
- Eslováquia: 3
- Espanha: 6.25
- França: 3
- Grécia: 1

- Irão: 3
- Itália: 1
- Japão: 1
- Letónia: 2
- Marrocos: 6
- Polónia: 12
- Portugal: 165
- Roménia: 2
- Rússia: 7
- Sérvia: 1
- Suécia: 5
- Turquia: 1

Para esta edição estão previstos 4 oradores convidados.

Os proceedings serão de novo publicados em livro pela Springer.

O site da conferência encontra-se em:

<http://sites.uninova.pt/doceis>

### **Opção Livre**

Como esta UC corresponde a uma disciplina de escolha livre entre as disciplinas oferecidas pela FCT a nível de Mestrado ou Doutoramento, os doutorandos que têm de a realizar foram integrados nas respectivas turmas e seguiram o programa aí ministrado bem assim como a respectiva avaliação.

### **UC em regime tutorial**

---

Neste grupo incluem-se as UCs:

- Tópicos Avançados (9 opções, de acordo com as áreas de especialização)
- Planeamento de Investigação.

### **Tópicos Avançados**

Em relação a estas UCs, os doutorandos são supostos seguir um programa de estudos individuais de acordo com os temas previamente definidos para cada área de especialização (e fornecidos no *Syllabus* do PDEEC) e interagir com os professores responsáveis por esses tópicos (também indicados no *Syllabus*).

Algumas unidades curriculares continuam a funcionar com grande atraso, o que prejudica as actividades de Planeamento de Investigação.

- ❖ **Neste ponto continua a ser necessária uma intervenção mais activa dos professores envolvidos de forma a que, de futuro, os prazos possam ser cumpridos.**

### **Planeamento de Investigação**

Esta UC tem uma carga equivalente a um semestre de trabalho a tempo inteiro, correspondendo à identificação da “research question” e “hypothesis”, estudo e síntese do estado da arte, e planeamento da investigação. Este trabalho deve ser realizado pelo doutorando em forte interacção com o respectivo orientador. Daqui deve resultar um relatório a defender em provas públicas perante a respectiva Comissão de Acompanhamento de Tese.

De acordo com os Regulamentos, os candidatos têm um prazo máximo de até 24 meses para se submeterem às provas públicas (que, em princípio, deveriam ocorrer entre o mês 12 e o mês 24).




- ❖ **Aqui cabe um papel fundamental aos orientadores. Apenas com base numa atitude de acompanhamento mais directo e monitoração mais apertada dos prazos será possível conseguir um dos objectivos deste Programa que era reduzir os tempos, tradicionalmente longos, envolvidos na preparação do doutoramento.**
- ❖ **O prazo limite de 24 meses deve ser visto como uma excepção e não como a norma. A norma seria terminar a componente lectiva em 12 meses.**
- ❖ **As CATs têm vindo a desempenhar um importante papel na melhoria da qualidade dos trabalhos de doutoramento. Há contudo, ainda alguns casos em que os relatórios produzidos são extremamente “telegráficos”, não oferecendo conteúdo suficiente para ajudar os doutorandos nessa melhoria, uma situação que importa corrigir.**

## 4.2 Curso 2008/2009

Situação dos candidatos admitidos em 2008/2009 relativamente à parte escolar:

Nº	Nome	MTIC	ME	CD	PI	OL	TAcd	TAel	TAen	TAps	TArc	TArmi	TAscsp	TAsii	TATel	Diplomado
30064	Ana Inês da Silva Oliveira															
29737	Carla Solange Pires Correia Viveiros															Desistente
29714	Carlos Jorge da Cunha Matos															
30074	Carlos Manuel de Melo Agostinho															2012
30069	Daniel José M. Foito															
29760	David Duarte Pereira Inácio															
30068	Ezequiel Vale Carvalho															
30065	Filipa Alexandra Moreira Ferrada															
29588	Filipe André de Sousa Figueira Barata															
30073	João Filipe S. Sarraipa															2013
29586	João Paulo Machado Mendes															
30070	José Carlos de Ponte Ribeiro															
30063	José Inácio Pinto Rosado Rocha															
30066	Luis Domingos Ribeiro															2012
30004	Luis Miguel Bentes Moita Flores											N				
29770	Nuno Alexandre Soares Domingues															
30067	Pedro Miguel Ribeiro Pereira															2013
29768	Ruben Duarte Dias da Costa															
30072	Sérgio Miguel da Silva Onofre															
30040	Tiago José Monteiro Baptista Cabral Ferreira															

	UC realizada		Espera provas públicas ou relatório
	Dispensa / equivalência		UC ainda não realizada (atrasada)

Nota: Desta tabela foram excluídos os doutorandos que desistiram.

Deste curso apenas 4 doutorandos concluíram a tese até agora.

Continuamos a ter um doutorando (Luis Flores) que ainda não concluiu a parte escolar!

- ❖ Seria necessário que o orientador verificasse o que se passa com a parte escolar do Luis Flores.

Vários alunos passaram a regime de tempo parcial.

## 4.3 Curso 2009/2010

Situação dos candidatos admitidos em 2009/2010 relativamente à parte escolar:

Nº	Nome	MTIC	ME	CD	PI	OL	TAcd	TAel	TAen	TAps	TArc	TArmi	TAscsp	TAsii	TATel	Diplomado
33253	Ana Sofia Fachada Fernandes (a)															2010
32555	Anabela Monteiro Gonçalves Pronto (a)															2010
33254	António Manuel Vieira Pombo															
32729	Arnaldo Luis Gouveia			N	N								N			Desistente
32645	Bruno René Fernandes Monteiro Duarte dos Santos (a)															Desistente
32630	Carla Marina Franco de Oliveira Gomes				N								N			
32618	Carlos Manuel Ferreira Carvalho															
33240	Dora Helena Avelar Gonçalves (c)				N				N							
32608	Edinei Santin															
33224	Eduardo Adelino Mateus Nunes Eusébio			N	N											
33490	Eduardo Manuel Ferreira Morais Pinto (b)				N								N			
32678	Elena Nikolaevna Baikova				N											
33249	Fernando Joaquim Ganhão Pereira			N	N								N			
32574	Filipe de Carvalho Moutinho															
33270	Francisco José Dinis de Sousa Fernandes Ganhão															
32552	Francisco Manuel Mendes da Silva Pina	N	N	N	N											Suspenso
32571	Gonçalo Moreira Cândido (a)															2013
32725	João Miguel Ferreira Caldas da Costa															
32590	João Carlos Ferreira de Almeida Casaleiro															
32697	João Manuel Ferreira Martins				N											
32734	João Pedro Abreu de Oliveira (a)															2010
33572	José Alberto Oliveira Lima															
33271	José Miguel Ferreira Preto Marques Luzio															
33268	José Pedro Magalhães Lucas	N		N	N								N			
32606	José Rui Barbosa Custódio (a)															2011
32585	José Xavier Ferreira Da Silva (d)															







32606	José Rui Barbosa Custódio	João Goes		21-12-2011
-------	---------------------------	-----------	--	------------

Teses concluídas em 2012:

Nº aluno	Doutorando	Orientador	Co-orientadores	Tese concluída em 2012
32632	Maria do Carmo Marques	Rui Neves-Silva		12-01-2012
30066	Luís Domingos Ferreira Ribeiro	José Barata Oliveira		12-01-2012
38972	Raúl Eduardo Capela Tello Rato	(Auto-proposto)		02-03-2012
32607	Michael Figueiredo	João Goes	Guiomar G. Andrade Evans	09-03-2012
32550	Tiago Oliveira Machado de Figueiredo Cardoso	Luís Camarinha Matos		17-04-2012
32564	Manuel Augusto Vieira	Paula Louro Antunes (ext)	Adolfo Steiger Garção	9-10-2012
30074	Carlos Manuel de Melo Agostinho	Ricardo Gonçalves		15-10-2012

Teses concluídas em 2013:

Nº aluno	Doutorando	Orientador	Co-orientadores	Tese concluída em 2013
32617	Miguel Ramos Pereira	Luís Bernardo	Rui Dinis	08-01-2013
30073	João Filipe dos Santos Sarraipa	Ricardo Gonçalves		10-01-2013
38744	Carlos Eduardo Dias Coutinho	Ricardo Gonçalves	Adina-Georgeta Bratu Cretan	10-01-2013
32577	Pedro Miguel Figueiredo Amaral	Paulo Pinto		11-01-2013
32571	Gonçalo Moreira Cândido	José Barata Oliveira		03-12-2013
30067	Pedro Miguel Ramos Pereira	Maria Helena Fino	M. Ventim Neves	17-12-2013
33101	Pedro Miguel Negrão Maló	Steiger Garção		20-12-2013

## 5. ORIENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

### 5.1 Orientadores, CATs e temas de tese

As tabelas seguintes indicam a situação de cada doutorando:

**Curso de 2008/2009:**

Nº aluno	Doutorando	Perfil / Especialidade	Título Plano Tese	CAT			
				Presidente	Orientador	Co-orientador	Membro externo
30064	Ana Inês da Silva Oliveira	Redes Colaborativas Empresariais	An environment to support negotiation and contracting in collaborative networks	José Barata Oliveira	Luis Camarinha Matos		Henrique O'Neill
29737	Carla Solange Pires Correia Viveiros	Controlo e Decisão	Fault tolerant control approaches – application to structural faults	Luís Gomes	Luís Palma	José Igreja	Alberto Jorge Lebre Cardoso
29714	Carlos Jorge de Cunha Matos	Processamento de Sinais	Fractional-order linear systems implementation	Fernando Coito	Manuel Ortigueira	Octávio Páscoa Dias	José A. Tenreiro Machado
30074	Carlos Manuel de Melo Agostinho	Sistemas de Informação Industriais	Sustainability of systems interoperability in dynamic business networks	A. Steiger Garção	Ricardo Gonçalves		Ricardo Chalmeta
30069	Daniel José Medronho Foito	Energia	Máquina de Indução no Aproveitamento de Energias Renováveis	M.Ventim Neves	João Martins	José Querido Maia	Vitor Fernão Pires
29760	David Duarte Pereira Inácio	Energia	Análise/caracterização da conversão de energia no motor em disco supercondutor	Leão Rodrigues	M.Ventim Neves	Alfredo Álvarez Garcia (ext) João Murta Pina	Alfredo Álvarez Garcia
30068	Ezequiel Francisco do Vale Carvalho	Energia	A Integração do Veículo Eléctrico no Sistema Eléctrico Nacional	João Martins	M.Ventim Neves	José Alberto Sousa	João Paulo da Silva Catalão
30065	Filipa Alexandra Moreira Ferrada	Redes Colaborativas Empresariais	Emotions-oriented monitoring system of collaborative networks	José Barata Oliveira	Luis Camarinha Matos		Henrique O'Neill
29588	Filipe André de Sousa Figueira Barata	Controlo e Decisão	Control of distribution networks with demand side management	João Martins	Rui Neves-Silva		José Manuel Igreja
30073	João Filipe dos Santos Sarraipa	Sistemas de Informação Industriais	Semantics adaptability for systems interoperability	A. Steiger Garção	Ricardo Gonçalves		Hervé Panetto
29586	João Paulo Machado Mendes	Energia	Modulador Híbrido de potência pulsada para aplicações médicas - O uso de semicondutores com linhas de transmissão	Luís Camarinha Matos	Luís Manuel Redondo	Manuela Vieira	Elmano da Fonseca Margato
30070	José Carlos de Ponte Ribeiro	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Exploração de diferentes semânticas na construção estruturada de modelos em redes de Petri e sua aplicação no desenvolvimento de sistemas embutidos	Luís Camarinha Matos	Luís Gomes	Fernando Manuel Melício	João Paulo Mestre Barros
30063	José Inácio Pinto Rosado Rocha	Sistemas Computacionais e Percepcionais	System design optimization using real time genetic algorithm hardware implementations	João Goes	Luís Gomes	Octávio Páscoa Dias	Manuel Barata
30066	Luís Domingos Ferreira Ribeiro	Robótica e Manufatura Integrada	Diagnosis in Evolvable Assembly Systems	Luís Camarinha Matos	José Barata Oliveira		Carlos Baptista Cardeira
30004	Luís Miguel Bentes Moita Flores	Robótica e Manufatura Integrada	Evolvable/reconfigurable control architecture for complex and heavy manufacturing shopflor	Pedro Sousa	José Barata Oliveira		Mauro Onori
30067	Pedro Miguel Ribeiro Pereira	Electrónica	Projecto de osciladores LC controlados por tensão por utilização de técnicas de optimização	Fernando José Almeida Vieira do Coito	Maria Helena Silva Fino	Mário Fernando Ventim Neves	João Vaz
29768	Ruben Duarte Dias da Costa	Sistemas de Informação Industriais	A framework to support semantic enhancement of knowledge in collaborative engineering projects	José Barata Oliveira	Celson Lima	A. Steiger Garção	Paulo Rupino
30072	Sérgio Miguel da Silva Onofre	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Arquitectura de Referência para Sistemas Físicos Monitorados por Sensores	José Barata Oliveira	Pedro Sousa	João Paulo Pimentão	Ernestina Menasalvas
30040	Tiago José Monteiro Baptista Cabral Ferreira	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Reference architecture for maintainability and reliability systems	João Paulo Pimentão	Pedro Sousa	José Barata Oliveira	Ernestina Menasalvas

Curso de 2009/2010:

Nº aluno	Doutorando	Perfil / Especialidade	Título Plano Tese	CAT			
				Presidente	Orientador	Co-orientador	Membro externo
33254	António Manuel Vieira Pombo	Energia	Planeamento multiobjectivo de sistemas em redes de distribuição	João Martins	João Murta Pina	Victor Fernão Pires	Francisco Alexandre Ganho da Silva Reis
32630	Carla Marina Franco de Oliveira Gomes	Sistemas Computacionais e Percepcionais	B-learning effectiveness evaluation using artificial intelligence		José Manuel Fonseca	Ruy Araújo da Costa	
32618	Carlos Manuel Ferreira Carvalho	Electrónica	CMOS indoor light energy harvesting system for wireless sensing applications	João Goes	Nuno Paulino		Jorge Fernandes
33240	Dora Helena Avelar Gonçalves	Controlo e Decisão	Análise Transiente de fotodíodos de a-Si:H para aplicações da optoelectrónica		Alessandro Fantoni (ext)	Manuela Vieira	
32608	Edinei Santin	Electrónica	A built-in Self-Test Technique for High Speed Analog-to-Digital Converters	Nuno Paulino	João Goes	Luís Oliveira	Jorge M. dos Santos Ribeiro Fernandes
33224	Eduardo Adelino Mateus Nunes Eusébio	Energia	Agentes comerciais no mercado de energia eléctrica		Jorge Alberto Mendes Sousa (ext)	Mário Fernando Ventim Neves	
32678	Elena Nikolaevna Baikova	Energia	Energy distribution by high-power high-frequency wireless methods	Fernando Coito	Stanimir Valtchev	Vitor Pires	J. Ben Klaassens
33249	Fernando Joaquim Ganhão Pereira	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Petri nets and reconfigurable computing platforms	Aniko Katalin Horvath da Costa	Luís Gomes		Ricardo J. Machado
32574	Filipe de Carvalho Moutinho	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Petri Nets and heterogeneous distributed embedded systems design	Aniko Katalin Horvath da Costa	Luís Gomes		João Miguel Fernandes
33270	Francisco José Dinis de Sousa Fernandes Ganhão	Telecomunicações	Cross-Layer design and optimization for power-efficient low earth orbit satellit	Paulo da Costa Luís da Fonseca Pinto	Rui Dinis	Luís Bernardo	Nuno M. Branco Souto
32552	Francisco Manuel Mendes da Silva Pina	Energia					
32590	João Carlos Ferreira de Almeida Casaleiro	Electrónica	MOSFET - only radio receiver	João Carlos Palma Goes	Luís Oliveira		Manuel Medeiros Silva
32697	João Manuel Ferreira Martins	Electrónica	Using reconfigurable computing to improve the performance of massively parallel processing architectures		Mário Pereira Véstias (ext)	Manuela Vieira	
32725	João Miguel Ferreira Caldas da Costa	Controlo e Decisão	Classification and Analysis of Sleep Spindles	Adelino Rocha Ferreira da Silva	Manuel Ortigueira	Maria Teresa Aguiar dos Santos Paiva	António Serralheiro
33271	José Miguel Ferreira Preto Marques Luzio	Telecomunicações	High efficiency transmission techniques for broadband wireless systems	Luís Filipe Lourenço Bernardo	Rui Dinis	Paulo Montezuma	João Marques Silva
33268	José Pedro Magalhães Lucas	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Behavioral model for distributed automation systems	José António Barata de Oliveira	Luís Gomes	João Martins	Paulo Leitão
32585	José Xavier Ferreira da Silva	Telecomunicações	Computational intelligence in space weather prediction for aviation	José Manuel Matos Ribeiro da Fonseca	Rita Ribeiro	Ivan Dorotovic	Luis Correia
33572	José Alberto Oliveira Lima	Energia	Real-time intelligent optimization and learning for intelligent buildings	José António Barata de Oliveira	João Martins	Celson Lima	Paulo Rupino
32564	Manuel Augusto Vieira	Electrónica	Three transducers for one photo detector: essays for optical communication	Ricardo Luís Rosa Jardim Gonçalves	Paula Louro Antunes	A. Steiger Garção	Manuel Martins Barata
32612	Maria da Graça Vieira de Brito Almeida	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Image Processing for Displacement Measurements	André Teixeira Bento Damas Mora	José Manuel Fonseca	Fernando Manuel Melício	Arnaldo Joaquim Abrantes
32643	Miguel Bacelar de Sousa Carneiro	Processamento de Sinais	Automatic sleep stage classification using electroencephalography (EEG) signal analysis		Arnaldo Batista	Manuel Ortigueira	
32613	Nuno Paulo Real Veiga Cardoso	Processamento de Sinais	High-frequency electrocardiogram wavelet analysis	Rui Manuel Leitão Santos Tavares	Arnaldo Batista	Manuel Ortigueira	Maria Cristina E. B. Prista Caetano
32733	Pedro Jorge Cristina Mendes	Robótica e Manufatura Integrada			José Barata Oliveira		



33331	Pedro José Ambrósio Lobato	Energia	A Máquina eléctrica de relutância comutada - análise de funcionamento como gerador em aproveitamentos eólicos	Mário Fernando Ventim Neves	Armando Pires	João Martins	Joaquim António F. Gonçalves Dente
32566	Raúl Figueiredo Cordeiro de Magalhães Correia	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Euronet Lab a cloud V-Lab Environment		José Manuel Fonseca	Andrew Donnellan	
33332	Silviano Francisco dos Santos Rafael	Energia	Controlo de posição angular de uma máquina eléctrica de relutância comutada 8/6	Fernando Coito	Armando Pires	Steiger Garção / Paulo José da Costa Branco	Joaquim A. Fraga Gonçalves Dente
32656	Sveltana Roudolfovna Chemetova	Energia	Estimação de padrões de consumo de energia eléctrica		Paulo Jorge da Costa Santos	M. Ventim Neves	
32584	Vitor Manuel de Oliveira Fialho	Electrónica	Estudo e optimização do ruído de fase em osciladores locais para comunicação sem fios	Luís Augusto Bica Gomes de Oliveira	Fernando M-Ascenso Fortes	Manuela Vieira	Mário Vestas
33490	Eduardo Manuel Ferreira Morais Pinto	Robótica e Manufatura Integrada	Cooperation in multi-ambient swarm robots	Luís Manuel Camarinha de Matos	José Barata Oliveira		Jorge Manuel Miranda Dias

Conforme se verifica na tabela acima, vários doutorandos de 2009/2010 ainda não tem CAT nomeada!

❖ **É urgente que os orientadores façam as propostas de CATs.**

Francisco Pina “perdeu” o orientador pois não se dedica ao doutoramento.

**Curso de 2010/2011:**

Nº aluno	Doutorando	Perfil / Especialidade	Título Plano Tese	CAT			
				Presidente	Orientador	Co-orientador	Membro externo
35499	Blazej Nowacki	Electrónica	Design of sigma-delta modulators for analog-to-digital conversion intensively using passive switched-capacitor circuits	João Pedro Abreu de Oliveira	Nuno Filipe Silva Veríssimo Paulino	João Carlos Palma Goes	Jorge Manuel Correia Guilherme
35662	Edgar Miguel Felício Oliveira da Silva	Sistemas de Informação Industriais		Adolfo Sanchez Steiger Garção	Ricardo Luís Rosa Jardim Gonçalves		João Pedro Mendonça de Assunção da Silva
34339	Ehsan Shahamatnia	Sistemas de Informação Industriais	Automatic solar feature characterization and tracking	José Manuel Fonseca	Rita Ribeiro	Ivan Dorotovic (ext)	João Fernandes
35715	Gonçalo André Canha de Castro	Sistemas de Informação Industriais			Ricardo Luís Rosa Jardim Gonçalves		
34752	Gonçalo Nuno Nascimento Ventura de Brito Nunes	Controlo e Decisão	Topologias multi-agente em redes de sensores e actuadores sem fios: aplicação ao controlo tolerante a falhas	Rui Alexandre Nunes Neves-Silva	Paulo José Carrilho de Sousa Gil	Alberto Jorge Lebre Cardoso	Mário José Gonçalves Cavaco Mendes
35122	Hugo Tito Cordeiro	Processamento de Sinais	Reconhecimento de patologias da voz usando técnicas de procesamento da fala	André Mora	Carlos Eduardo de Menezes	José Manuel Fonseca	Isabel Cristina Ramos Peixoto Guimarães
35771	Ivan Iuri Alves Bastos (a)	Electrónica	MOSFET-only low noise amplifiers	João Carlos Palma Goes	Luís Augusto Bica Gomes de Oliveira	Manuel de Medeiros Silva	Jorge Manuel Ribeiro dos Santos
35831	João Luís Alvernaz de Melo (a)	Electrónica	Design of a low cost CMOS modulator for class D audio power amplifiers with very high efficiency	João Pedro Abreu de Oliveira	Nuno Filipe Silva Veríssimo Paulino	João Carlos Palma Goes	Marcelino Bicho dos Santos
35719	João Tiago Vieira de Sousa Virote	Controlo e Decisão			Rui Alexandre Nunes Neves-Silva		
35171	Magno Edgar da Silva Guedes	Robótica e Manufatura Integrada	Analysis of operator's behaviors in working places		José António Barata de Oliveira		
35276	Manuel Fernandes Carvalho	Sistemas de Informação Industriais	Algoritmo de aprendizagem automática para construção de variáveis linguísticas para sistemas de monitorização		Rita Ribeiro	Manuel Barata	
35852	Mário Jorge Saldanha Couto Alves (a)	Sistemas Computacionais e Percepcionais					

35666	Nuno Miguel Abreu Luís	Telecomunicações	Medium Access Control Design for Distributed Opportunistic Radio Networks	Luis Bernardo	Rodolfo Alexandre Duarte Oliveira	Rui Miguel H. Dias Morgado Dinis	Paulo Marques
35208	Pedro Mendes de Lacerda Peixoto de Magalhães	Energia	Control and demand-oriented optimization of photovoltaic-thermal (PV-T) solar collectors	Fernando J. Almeida Vieira Coito	João Francisco Alves Martins	António Joyce	António Gomes Martins
35661	Rogério Alexandre Botelho Campos Rebelo	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Petri nets and human-system interactions design	Luis Palma	Luís Filipe Santos Gomes	Aniko K. Horvath da Costa	João Paulo Barros
33761	Somayeh Abdollahvand	Electrónica	Design of high-performance low-noise and low-power mixed-signal CMOS circuits employing self-biasing and low-voltage techniques	Luis Oliveira	João Carlos Palma Goes	Luís F. S. Gomes	José Soares Augusto
35851	Vitor Manuel Guerra Vaz da Silva (a)	Electrónica	Demultiplexing optical communications with visible light selector	Rui Tavares	Manuela Vieira	Manuel Martins Barata (ext)	João M.Serra

Conforme se verifica na tabela acima, alguns doutorandos de 2010/2011 ainda não tem CAT nomeada. Um doutorando ainda não propôs orientador.

❖ **É urgente que os orientadores façam as propostas de CATs.**

**Curso de 2011/2012:**

Nº aluno	Doutorando	Perfil / Especialidade	Título Plano Tese	CAT			
				Presidente	Orientador	Co-orientador	Membro externo
38744	Carlos Eduardo Dias Coutinho (a)	Sistemas de Informação Industriais	(Transição pré-Bolonha) NEGOSEIO: Framework for the Sustainability of Model-oriented Enterprise Interoperability		Ricardo Gonçalves	Adina-Georgeta Bratu Cretan (ext)	
38070	Fábio José Pinto da Silva	Telecomunicações	Users and Channel Estimation for Network Diversity Multiple Access		Rui Dinis	Paulo Montezuma Carvalho	
38345	Fernando Luís Lourenço Ferreira	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Framework for knowledge Management based on Neuroscience Models	João Martins	Ricardo Gonçalves		Pedro Santos Pinto Gamito
38960	Joaquim Moreira Lima (b)	Energia	Distributed power generation in smart grids		José Barata	João Martins	
38976	João Baptista Borges (b)	Energia	Plataformas para suporte à eletrificação e desenvolvimento rural	João Pedro Oliveira	Adolfo Steiger Garção	Armando Pires	António Machado e Moura
38346	José Alexandre Pires Ferreira	Sistemas de Informação Industriais	Monitoring morphisms to support sustainable interoperability of networked enterprise systems	José Barata Oliveira	Ricardo Gonçalves	Carlos Manuel Melo Agostinho	João Pedro Mendonça de Assunção da Silva
38996	Luis Miguel Rego Pires (b)	Electrónica	Ultra-low power RF CMOS digital transceiver using parametric signal conversion in nano-scale CMOS technology		João Pedro Oliveira		
38876	Maria Paula de Brito Graça (b)	Redes Colaborativas Empresariais			Luis Camarinha Matos		
38050	Massimiliano Zanin	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Complex networks and data mining: toward a new perspective for the understanding of complex systems	Luis Camarinha Matos	Pedro Sousa	Stefano Boccaletti (ext)	Ernestina Menasalvas
38690	Miguel Alexandre Sousa Ferro de Beça	Sistemas de Informação Industriais	IoT data applications for applications for economic indicators	José Barata Oliveira	Ricardo Gonçalves	Adina-Georgeta Bratu Cretan	Claudia Melania Chituc
38980	Miguel Pinto Campilho Gomes (b)	Electrónica	Automated flat circuit-level topology generation		Rui Santos Tavares	João Goes	
38728	Nuno Manuel Ortega Amaro	Energia	Superconducting Magnetic Energy Storage (SMES) for power quality applications	Mário Ventim Neves	João Murta Pina	José Ceballos Martínez (ext) + João Martins	Victor Fernão Pires
38972	Raúl Eduardo Capela Tello Rato (a)(c)	Processamento de sinais	Formalização da tolerância à ausência de dados do processamento de sinais discretos		(autoproposto)		
38691	Rui Alexandre Neves Medeiros	Energia	Wireless energy transfer for robotic purposes		Stanimir Valtchev		
38049	Sebastian Scholze	Sistemas de Informação Industriais	Efficient embedded services applying context awareness for agile manufacturing		José Barata		

38957	Slavisa Tomic (b)	Telecomunicações					
38184	Sudeep Ghimire	Sistemas de Informação Industriais	Self-* Framework for service system	João Goes	Ricardo Gonçalves	António Carlos Bárbara Grilo	Ricardo Jorge Silvério de Magalhães Machado
37772	Tahereh Nodehi	Sistemas Computacionais e Percepcionais	A new MDA-SOA framework for intercloud interoperability	José Barata Oliveira	Ricardo Gonçalves		João Pedro Mendonça de Assunção da Silva
38063	Vasco Miguel Delgado Gomes	Sistemas de Informação Industriais	Knowledge based computational model to support concepts of energy efficiency targeting BIM-based projects		Celson Pantoja Lima (ext)	João Martins + Paul Nicolae Borza	

(a) Aluno de transição pré-Bolonha

(b) Admitido na 2ª fase

(c) Auto-proposto

Conforme se verifica na tabela acima, vários doutorandos de 2011/2012 ainda não tem CAT nomeada. Um doutorando ainda não propôs orientador.

❖ **É urgente que os orientadores façam as propostas de CATs.**

**Curso de 2012/2013:**

Nº aluno	Doutorando	Perfil / Especialidade	Título Plano Tese	CAT			
				Presidente	Orientador	Co-orientador	Membro externo
41203	Ali Abdollahy Gharbali	Processamento de Sinais	Biomedical Signal Processing		Manuel Ortigueira	Arnaldo Baptista	
41185	António Eduardo Carreiro Furtado	Telecomunicações	Advanced PHY/MAC design for infrastructure-less wireless networks		Rodolfo Oliveira	Rui Dinis	
40959	Carlos André Manta de Oliveira	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Patient identification on large datasets using retinography recognition		José Manuel Fonseca		
40964	Catarina Inês Marques de Lucena	Sistemas de Informação Industriais	Semantic adaptation of knowledge representation systems		Ricardo Gonçalves	João Filipe dos Santos Sarraipa	
41116	Eduardo José Resende Ortigueira	Electrónica	Wideband Oscillators Synchronized by a magnetic nano-oscillator		Luís Oliveira	Jorge Manuel dos Santos Ribeiro Fernandes	
41189	Fábio Emanuel Pais Januário	Controlo e Decisão	Resilient control systems over wireless sensor and actuator networks: a multi-agent based approach		Paulo Gil	Alberto Jorge Lebre Cardoso	
41159	Hamidreza Tolue Joe Forush Tusi	Controlo e Decisão					
41192	Hugo Alexandre de Andrade Serra	Electrónica	Design of switched-capacitor filters using low gain amplifiers in advanced CMOS technologies		Nuno Paulino		
41071	João Francisco Martinho Lêdo Guerreiro	Telecomunicações	Optimum performance and sub-optimal receivers for OFDM signals		Rui Dinis	Paulo Montezuma	
39264	Konstantin Firsanov			ERASMUS			
40662	Luis Filipe Romba Jorge	Energia	Wireless power transfer in polyphase systems with optimized control		Stanimir Valtchev		
41199	Nuno Manuel Gonçalves Vilhena	Energia	Contribution for the study of integration of the saturated cores fault current limiters in electrical distribution grids		João Murta Pina	Anabela Pronto + Alfredo Álvarez García	
40905	Nuno Miguel Silvério Barrento	Controlo e Decisão	Train detection and location system based on acoustics		Fernando Coito		
41200	Pedro Miguel Lucas Arsénio	Energia	Contribution for the study of inductive fault current limiters in distribution electric grids		João Murta Pina	Anabela Pronto + Alfredo Álvarez García	

41430	Ricardo André Martins Mendonça	Robótica e Manufatura Integrada	Framework for swarm cognition		José Barata Oliveira	
41198	Rui Miguel Amaral Lopes	Energia	Gestão de energia em edifícios no contexto da internet of things		Celson Lima	João Martins
41507	Slavisa Tomic	Telecomunicações	Cognitive radio		Marko Beko	Rui Dinis

Conforme se verifica na tabela acima, nenhum doutorando de 2012/2013 tem CAT nomeada. Um doutorando ainda não propôs orientador (desistente?).

❖ **É urgente que os orientadores façam as propostas de CATs.**

De notar ainda que os doutorandos que transitaram do programa antigo em 2009/2010 não necessitam CAT.

Nº aluno	Nome	Especialidade	Tema de tese	Supervisor	Co-supervisor
32734	João Pedro Abreu de Oliveira	Electrónica	Conversão Analógico-Digital de elevada velocidade para receptores digitais ultra-wideband em tecnologia CMOS NanoMétrica com recurso a técnicas passivas para muito baixo consumo	Adolfo Steiger Garção	João Goes
33103	Regina Maria Frei Santos Barbosa	Robótica e Manufatura Integrada	Self-Organisation in Evolvable Production Systems	José Barata Oliveira	
32555	Anabela Monteiro Gonçalves Pronto	Energia	Análise de perdas em sistemas de energia que empregam materiais supercondutores de alta temperatura	M. Ventim Neves	Leão Rodrigues
33253	Ana Sofia Fachada Fernandes	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Prognostic modelling of breast cancer patients - a benchmark of predictive models with external validation	José Manuel Fonseca	Paulo Jorge Gomes Lisboa
32626	Patricia Alexandra Pires Macedo	Redes Colaborativas Empresariais	Value systems in collaborative networks	Luís Camarinha Matos	
32632	Maria do Carmo Marques	Controlo e Decisão	Risk based Decision Support System for Life-cycle Management of Industrial Plants	Rui Neves-Silva	
32577	Pedro Miguel Figueiredo Amaral	Telecomunicações	Multipath inter-domain policy routing	Paulo F. Pinto	
32617	Miguel Ramos Pereira	Telecomunicações	Time diversity solutions to cope with lost packets	Luís Bernardo	Rui Dinis
32607	Michael Figueiredo	Electrónica	Reference-Free High-Speed CMOS Pipeline Analog-to-Digital Converters	João Goes	Guíomar G. Andrade Evans
32571	Gonçalo Moreira Cândido	Robótica e Manufatura Integrada	Semantic SOA Application to support agile reconfiguration in industrial automation	José Barata Oliveira	
31255	Rui Manuel Carvalho Pais	Sistemas Computacionais e Percepcionais	Desenvolvimento de sistemas embutidos utilizando Redes de Petri como formalismo integrador de modelo	Luís Gomes	João P. M. Ramos e Barros
33101	Pedro Miguel Negrão Maló	Sistemas de Informação Industriais	Uma arquitectura distribuída interoperável com noção contexto e baseada em serviços para trabalho colaborativo de equipas em ambientes móveis	A. Steiger Garção	
32645	Bruno René Fernandes Monteiro Duarte dos Santos	Sistemas de Informação Industriais		Pedro Alexandre Sousa	Rita Ribeiro
32550	Tiago Oliveira Machado de Figueiredo Cardoso	Redes Colaborativas Empresariais	Proactive services in collaborative networks	Luís Camarinha Matos	
32719	Rui Manuel Carvalho dos Santos Azevedo Antunes	Controlo e Decisão		Fernando Coito	Hermínio Duarte Ramos
32606	José Rui Barbosa Custódio	Electrónica	Ultra-Low Power-and-Area CMOS RF and Baseband Circuits for Biomedical Applications	João Goes	

Como seria de esperar, todos estes doutorandos têm orientador nomeado.

## 5.2 Relatórios de progresso

De acordo com a Deliberação 1/CC/2010:

“Todos os estudantes de doutoramento da Faculdade deverão elaborar um **relatório de progresso anual**, sujeito a parecer do orientador ou orientadores.

Este relatório, acompanhado do **parecer do orientador** ou orientadores, e de um **parecer da comissão de acompanhamento da tese** quando exista, deverá ser enviado ao Coordenador do programa de doutoramento até dois meses após o fim de cada ano lectivo, ou antes do prazo de renovação do contrato de bolsa se o aluno for bolseiro.

Caso algum dos pareceres classifique o progresso realizado como insuficiente, esse parecer deverá ser comunicado por escrito ao estudante.

O **Coordenador** deverá finalmente **visar o relatório** e enviá-lo, acompanhado dos pareceres, directamente à Divisão Académica para junção ao processo do aluno.

O visto pelo Conselho Científico do relatório anual de progresso previsto no Despacho 3/CC/FCT/2006 e no artigo 23.º do Decreto-Lei 216/92 de 13 de Outubro, é delegado no Coordenador do programa de doutoramento.”

De acordo com uma deliberação mais recente, os relatórios devem ser digitalizados e incluídos no CLIP. **Os doutorandos não poderão submeter a tese sem ter esta situação regularizada.**

A situação é a seguinte:

### Curso de 2008 / 2009:

Nº aluno	Nome	Relatório Anual					
		2008/09	2009/10	2010/2011	2011/2012	2012/2013	
30064	Ana Inês da Silva Oliveira	✓	✓	✓	✓	✓	
29737	Carla Solange Pires Correia Viveiros	✓	✓	✓	✓		
29714	Carlos Jorge de Cunha Matos		✓				
30074	Carlos Manuel de Melo Agostinho	✓	✓	✓			Terminou
30069	Daniel José Medronho Foito	✓	✓	✓	✓		
29760	David Duarte Pereira Inácio	✓	✓	✓	✓		
30068	Ezequiel Francisco do Vale Carvalho	✓	✓				
30065	Filipa Alexandra Moreira Ferrada	✓	✓	✓	✓	✓	
29588	Filipe André de Sousa Figueira Barata	✓	✓	✓			
30073	João Filipe dos Santos Sarraiça	✓	✓	✓	✓		Terminou
29586	João Paulo Machado Mendes	✓	✓	✓	✓	✓	
30070	José Carlos de Ponte Ribeiro	✓	✓	✓	✓		
30063	José Inácio Pinto Rosado Rocha	✓	✓	✓	✓	✓	
30066	Luís Domingos Ferreira Ribeiro	✓	✓				Terminou
30004	Luís Miguel Bentes Moita Flores	✓	✓				
29770	Nuno Alexandre Soares Domingues	✓	✓				
30067	Pedro Miguel Ribeiro Pereira	✓	✓	✓	✓		Terminou

29768	Ruben Duarte Dias da Costa	✓	✓	✓	✓	
30072	Sérgio Miguel da Silva Onofre	✓	✓	✓		
30040	Tiago José Monteiro Baptista Cabral Ferreira	✓	✓	✓		

- ❖ **Muitos alunos (e orientadores / CATS) não entregaram os respectivos relatórios, apesar de avisados sobre a necessidade de o fazerem.**

**Curso de 2009/2010:**

Nº aluno	Nome	Relatório Anual 2009/2010	Relatório Anual 2010/2011	Relatório Anual 2011/2012	Relatório Anual 2012/2013	
33254	António Manuel Vieira Pombo	✓	✓		✓	
32630	Carla Marina Franco de Oliveira Gomes	✓				
32618	Carlos Manuel Ferreira Carvalho	✓	✓	✓	✓	
33240	Dora Helena Avelar Gonçalves	✓		✓	✓	
32608	Edinei Santin	✓	✓	✓	✓	
33224	Eduardo Adelino Mateus Nunes Eusébio	✓	✓			
32678	Elena Nikolaevna Baikova	✓	✓	✓	✓	
33249	Fernando Joaquim Ganhão Pereira	✓	✓	✓		
32574	Filipe de Carvalho Moutinho	✓	✓	✓	✓	
33270	Francisco José Dinis de Sousa Fernandes Ganhão	✓	✓	✓	✓	
32552	Francisco Manuel Mendes da Silva Pina					
32590	João Carlos Ferreira de Almeida Casaleiro	✓	✓			
32697	João Manuel Ferreira Martins	✓		✓	✓	
32725	João Miguel Ferreira Caldas da Costa	✓	✓			
33271	José Miguel Ferreira Preto Marques Luzio	✓	✓	✓		
33268	José Pedro Magalhães Lucas	✓				
32585	José Xavier Ferreira da Silva	✓				
33572	José Alberto Oliveira Lima	✓	✓	✓		
32564	Manuel Augusto Vieira	✓	✓	✓		Terminou
32612	Maria da Graça Vieira de Brito Almeida	✓	✓	✓	✓	
32643	Miguel Bacelar de Sousa Carneiro	✓				
32613	Nuno Paulo Real Veiga Cardoso	✓	✓	✓	✓	
33331	Pedro José Ambrósio Lobato	✓	✓	✓	✓	
32566	Raúl Figueiredo Cordeiro de Magalhães Correia	✓	✓	✓	✓	
33332	Silviano Francisco dos Santos Rafael	✓				Terminou
32656	Sveltana Roudolfovna Chemetova	✓	✓	✓	✓	
32584	Vitor Manuel de Oliveira Fialho	✓	✓	✓	✓	
33490	Eduardo Manuel Ferreira Morais Pinto	✓	✓			

- ❖ **Existem bastantes alunos (e orientadores) que não entregaram os respectivos relatórios, apesar de avisados sobre a necessidade de o fazerem.**

- ❖ **Tem-se verificado que muitos coordenadores e CATs não têm em devida atenção a estrutura curricular do 1º ano do Programa de Doutoramento e elaboram relatórios altamente positivos mesmo quando os doutorandos não concluíram a parte escolar que devia ser realizada no 1º ano. Esta situação deve ser corrigida.**

**Curso de 2010/2011:**

Nº aluno	Nome	Relatório Anual 2010/2011	Relatório Anual 2011/2012	Relatório Anual 2012/2013
35499	Blazej Nowacki	✓	✓	✓
35662	Edgar Miguel Felício Oliveira da Silva	✓	✓	
34339	Ehsan Shahamatnia	✓	✓	

35715	Gonçalo André Canha de Castro			
34752	Gonçalo Nuno Nascimento Ventura de Brito Nunes	✓		
35122	Hugo Tito Cordeiro	✓	✓	✓
35771	Ivan Iuri Alves Bastos (a)	✓	✓	✓
35831	João Luís Alvernaz de Melo (a)	✓	✓	✓
35719	João Tiago Vieira de Sousa Virote	✓		
35171	Magno Edgar da Silva Guedes			
35276	Manuel Fernandes Carvalho			
35852	Mário Jorge Saldanha Couto Alves (a)			
35666	Nuno Miguel Abreu Luís	✓	✓	✓
35208	Pedro Mendes de Lacerda Peixoto de Magalhães	✓	✓	✓
35661	Rogério Alexandre Botelho Campos Rebelo	✓	✓	
33761	Somayeh Abdollahvand	✓	✓	✓
35851	Vitor Manuel Guerra Vaz da Silva (a)		✓	✓

- ❖ Também em relação a este grupo existem vários alunos (e CATs/orientadores) que não entregaram os respectivos relatórios, apesar de avisados sobre a necessidade de o fazerem.
- ❖ Tem-se verificado que muitos coordenadores e CATs não têm em devida atenção a estrutura curricular do 1º ano do Programa de Doutoramento e elaboram relatórios altamente positivos mesmo quando os doutorandos não concluíram a parte escolar que devia ser realizada no 1º ano. Esta situação deve ser corrigida.

**Curso de 2011/2012:**

Nº aluno	Nome	Relatório Anual 2011/2012	Relatório Anual 2012/2013	
38744	Carlos Eduardo Dias Coutinho (a)			terminou
38070	Fábio José Pinto da Silva	✓		
38345	Fernando Luís Lourenço Ferreira			
38960	Joaquim Moreira Lima (b)	✓		
38976	João Baptista Borges (b)			
38346	José Alexandre Pires Ferreira	✓		
38996	Luis Miguel Rego Pires (b)			
38876	Maria Paula de Brito Graça (b)	✓	✓	
38050	Massimiliano Zanin	✓		
38690	Miguel Alexandre Sousa Ferro de Beça			
38980	Miguel Pinto Campilho Gomes (b)			
38728	Nuno Manuel Ortega Amaro	✓	✓	
38972	Raúl Eduardo Capela Tello Rato (a) (c)			terminou
38691	Rui Alexandre Neves Medeiros	✓		
38049	Sebastian Scholze			
38957	Slavisa Tomic (b)		Desistiu	
38184	Sudeep Ghimire			
37772	Tahereh Nodehi	✓		
38063	Vasco Miguel Delgado Gomes	✓	✓	

**Curso de 2012/2013:**

Nº aluno	Nome	Relatório Anual 2012/2013
41203	Ali Abdollahy Gharbali	
41185	António Eduardo Carreiro Furtado	✓
40959	Carlos André Manta de Oliveira	
40964	Catarina Inês Marques de Lucena	✓
41116	Eduardo José Resende Ortigueira	
41189	Fábio Emanuel Pais Januário	✓
41159	Hamidreza Tolue Joe Forush Tusi	
41192	Hugo Alexandre de Andrade Serra	✓
41071	João Francisco Martinho Lêdo Guerreiro	
39264	Konstantin Firsanov	Erasmus
40662	Luis Filipe Romba Jorge	✓
41199	Nuno Manuel Gonçalves Vilhena	
40905	Nuno Miguel Silvério Barrento	
41200	Pedro Miguel Lucas Arsénio	✓
41430	Ricardo André Martins Mendonça	
41198	Rui Miguel Amaral Lopes	✓
41507	Slavisa Tomic	✓

Alunos que transitaram do antigo programa:

Nº aluno	Nome	Relatório Anual 2009/10	Relatório Anual 2010/11	Relatório Anual 2011/12	Relatório Anual 2012/2013	
32734	João Pedro Abreu de Oliveira					Terminou
33103	Regina Maria Frei Santos Barbosa					Terminou
32555	Anabela Monteiro Gonçalves Pronto	✓				Terminou
33253	Ana Sofia Fachada Fernandes					Terminou
32626	Patricia Alexandra Pires Macedo	✓				Terminou
32632	Maria do Carmo Marques	✓				Terminou
32577	Pedro Miguel Figueiredo Amaral	✓	✓			Terminou
32617	Miguel Ramos Pereira	✓				Terminou
32607	Michael Figueiredo	✓	✓			Terminou
32571	Gonçalo Moreira Cândido	✓				Terminou
31255	Rui Manuel Carvalho Pais	✓	✓	✓		
33101	Pedro Miguel Negrão Maló	✓	✓	✓	✓	Terminou
32645	Bruno René Fernandes Monteiro Duarte dos Santos					Desistiu
32550	Tiago Oliveira Machado de Figueiredo Cardoso	✓				Terminou
32719	Rui Manuel Carvalho dos Santos Azevedo Antunes	✓	✓	✓	✓	
32606	José Rui Barbosa Custódio					Terminou



## 6. CANDIDATOS 2013/2014

Em relação ao ano lectivo que agora se inicia, o PDEEC teve **21** candidatos, tendo sido admitidos **19** (1 mais com candidatura condicionada à defesa da tese de mestrado), dos quais **10** efectuaram a matrícula (1ª fase), havendo ainda alguns casos pendentes.

Nº aluno	Nome	Especialidade	Possível Orientador / Co-orientador (não oficializado)
43945	André Dionísio Bettencourt da Silva Rocha	Robótica e Manufatura Integrada	José Barata
43962	Elsa Maria Marcelino de Jesus	Sistemas de Informação Industriais	Ricardo Gonçalves
43621	Francisco Antero Cardoso Marques	Robótica e Manufatura Integrada	José Barata
43984	Frederico João Gonçalves dos Santos Branco Martins	Energia	
43619	Giovanni Di Orio	Robótica e Manufatura Integrada	José Barata
44089	Kevin Pierre Nagorny	Robótica e Manufatura Integrada	José Barata
43582	Leonardo Pedro Donas-Boto Vilhena Martins	Sistemas Computacionais e Percepcionais	José Manuel Fonseca
44126	Mário Rui Monteiro Marques	Controlo e Decisão	Fernando Coito ?
44090	Oliver Kotte	Controlo e Decisão	Rui Neves Silva
44107	Sérgio Duarte Correia	Controlo e Decisão? Energia? ...?	

Candidatos admitidos que ainda não concretizaram a matrícula:

- Avvar Aravind
- Elham Ataei
- Hashem Ahmadi
- Kankan Okatakyie, Adu-Kankam
- Nuno Rúben Ferreira Pereira
- Rajesh Adepu
- Rouhollah Afshari
- Shirin Najdi
- Thais Andrea Baldissera

Alguns destes candidatos aguardam resultado da candidatura a bolsa. Outros aguardam visto para virem para Portugal.

Candidatos com candidatura condicionada:

- Fábio Moreira de Passos

As candidaturas tiveram a seguinte distribuição geográfica:

- Alemanha: 2
- Brasil: 1
- Gana: 1
- Índia: 2
- Itália: 1
- Irão: 4
- Portugal: 10

Em relação aos candidatos matriculados temos a seguinte distribuição geográfica:

- Alemanha: 2
- Itália: 1
- Portugal: 7

Nesta 1ª fase houve uma boa procura da parte de candidatos estrangeiros. Contudo alguns têm dificuldades económicas ou de obtenção de visto (por requisitos complicados colocados pelas nossas Embaixadas, nomeadamente no Irão).

## 7. CONCLUSÕES

Do exposto acima e da experiência adquirida podem-se extrair algumas conclusões:

- **Atracção de candidatos.** Nos cinco primeiros anos o PDEEC teve um alto sucesso na capacidade de atracção de candidatos, quer em comparação com outros sectores da Faculdade, quer em comparação com programas homólogos doutras instituições. Para a quinta edição, como alguns candidatos ainda não efectuaram as matrículas, não se consegue ter ainda resultados consolidados. Falta, também, obter os resultados da 2ª fase.
- **Espaço de recrutamento.** Numa perspectiva de sustentabilidade, importa modificar o espaço de recrutamento de candidatos bem assim como o seu perfil. O recrutamento de candidatos estrangeiros – que tem acontecido com regularidade - permite um enriquecimento cultural e a introdução de novas experiências e métodos de trabalho. Um maior número de doutorandos estrangeiros facilitará também um aumento da visibilidade externa do nosso programa. Um obstáculo nesta área é o da inexistência de bolsas de estudo e a dificuldade de obtenção de visto para estudantes originários de alguns países.
- **Propinas.** A possibilidade de isenção de propinas tem sido um factor determinante na atracção de candidatos dos Institutos Politécnicos de Lisboa e Setúbal. Considerando a grande importância dos doutorandos para a FCT (fontes de publicações, investigadores para projectos, reforço de equipas locais de investigação, capacidade para atrair novos projectos, etc.), importaria ponderar a actual política de pagamento de propinas, nomeadamente num contexto de concorrência Europeia. A utilização de doutorandos na leccionação de aulas práticas poderia também ser uma alternativa ao pagamento de propinas (algo já parcialmente experimentado, mas que necessitaria ser fortemente agilizado). O exemplo da Holanda, em que não só não são cobradas propinas, mas ainda é pago um salário aos doutorandos, é algo a merecer atenção.
  - Aparentemente os doutorandos associados a um centro de investigação da Faculdade podem obter uma redução de 50% no valor das propinas. Para tal, é necessário fazer um requerimento ao Director pedindo para ser lhe concedida esta redução.
- **Interação com indústria.** Até ao momento temos conseguido atrair um pequeno número de doutorandos originários da indústria. Tem, contudo, sido difícil para esses doutorandos conciliar as actividades profissionais com o trabalho de doutoramento. A busca de maior interacção com a indústria seria algo a considerar no futuro.
- **Estudantes trabalhadores.** A possibilidade, em vigor desde há dois, de matrícula em regime de tempo parcial (e correspondente redução no valor das propinas a pagar) afigura-se como uma medida positiva para os estudantes trabalhadores. Vários optaram por esta modalidade.
- **Orientações.** Torna-se necessário um maior envolvimento dos orientadores e CATs na monitoração do progresso dos seus orientandos durante a parte curricular, a fim de garantir que esta é concluída durante o 1º ano. Até agora, parece que a orientação, em muitos casos, se limita à componente de investigação.

Por outro lado, notam-se algumas situações de **excesso de orientações** por parte de alguns docentes, o que pode levar a alguma situação de **acompanhamento menos efectivo**. Embora sem “normas escritas”, parece ser um consenso internacional que um docente experiente não deverá ter mais de 5 ou 6 orientações em simultâneo.

**Algumas universidades impõem mesmo regras muito mais restritas quanto às orientações por parte de Professores Auxiliares, obrigando a co-orientação com professores mais seniores (caso da França e Holanda).**

**Embora sem irmos para um modelo extremo, creio ser aconselhável que os novos doutores iniciem a sua actividade de orientação como co-orientadores, em conjunto com um professor mais experiente. Isto parece-me muito importante para a qualidade da orientação.**

Adicionalmente, temos alguns casos que requerem alguma auto-contenção (e que já foram contactados para o efeito). Espera-se que a auto-contenção funcione, para bem da qualidade dos doutoramentos.

***Sou de opinião que devemos evitar mais de 6 orientações simultâneas pelo mesmo orientador e, casos excepcionais que ultrapassem isso deveriam merecer uma monitoração cuidada.***

***Nalguns casos em que há “excesso de orientações” têm-se detectado algumas situações de fraco acompanhamento dos doutorandos, o que tem de ser corrigido.***

***Proponho, assim, que a CC do PDEEC discuta a implementação de mecanismos de controlo de qualidade mais apertados.***

Por outro lado, verifica-se que alguns docentes do DEE, com vários anos de doutoramento, continuam a ter pouca ou mesmo nenhuma intervenção em termos de orientações de doutoramento.

- **Doutoramentos em co-tutela.** A rigidez dos actuais regulamentos da UNL relativamente a doutoramentos em co-tutela, a que se junta a complexidade de conseguir a compatibilização com os regulamentos das outras universidades, constituem um obstáculo à materialização de vários acordos de doutoramento em co-tutela. Deste modo, apenas os docentes envolvidos em orientações externas beneficiam desse envolvimento, não havendo nenhum benefício directo para a FCT-UNL. Numa época em que se devem fomentar as relações de cooperação, seria necessário e urgente criar mecanismos muito mais ágeis.
- **A importância do PDEEC.** A consolidação dum Programa Doutoral forte é um elemento fundamental na afirmação duma “universidade de investigação”. Os trabalhos de doutoramento são um dos melhores instrumentos na geração de novo conhecimento e no aumento do número de publicações. Os resultados têm vindo a evidenciar-se nestes primeiros anos do PDEEC. O “feedback” externo, nomeadamente de colegas de outras universidades estrangeiras, em relação ao nosso Programa tem sido altamente positivo. Deve, assim, o DEE prosseguir, por todos os meios, o reforço desta iniciativa. Os gastos com este Programa serão certamente um investimento de alto retorno.
- **A acreditação do PDEEC pela A3ES** por um período de 5 anos é um bom indicador da qualidade atingida.