

CURRICULUM VITAE

DE

JOSÉ MANUEL NUNES VICENTE REBORDÃO

(23 DE FEBRUARY DE 2016)



1 - GERAL	2
1.1 - DADOS PESSOAIS	2
1.2 - HABILITAÇÕES	2
1.3 - CARREIRA	2
1.4 - CARGOS E POSIÇÕES	2
1.5 - PRÉMIOS E BOLSAS	2
1.6 - SOCIEDADES PROFISSIONAIS	2
1.7 - ÁREAS CIENTÍFICAS	3
1.8 - OUTROS DOMÍNIOS DE INTERESSE	3
2 - ACTIVIDADE ACADÉMICA	3
2.1 - DOCÊNCIA	3
2.2 - GESTÃO ACADÉMICA	3
2.3 - ORIENTAÇÃO	3
2.3.1 - Doutoramentos e Provas de acesso a Investigador Auxiliar	3
2.3.2 - Mestrados e Estágios de Licenciatura (pré-Bolonha)	3
2.4 - JÚRIS DE PROVAS E CONCURSOS ACADÉMICOS	3
3 - ACTIVIDADE DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL	4
3.1 - PUBLICAÇÕES	4
3.1.1 - Quadros resumo	4
3.2 - OUTRA DOCUMENTAÇÃO	5
3.2.1 - Livros	5
3.2.2 - Patentes	5
3.3 - PROJECTOS	5
3.4 - COOPERAÇÃO EMPRESARIAL EM I&D	7
4 - OUTRAS ACTIVIDADES	8
4.1 - ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	8
4.2 - ESPAÇO (MILITAR E CIVIL): COMISSÕES, AVALIAÇÕES, DOCUMENTOS, REPRESENTAÇÕES, PROJECTOS	8
5 - BREVES NOTAS EXPLICATIVAS DO PERCURSO PROFISSIONAL	9
5.1 - 1987 - 1991	9
5.2 - 1992 - 1998	9
5.3 - 1999 - 2002	10
5.4 - 2003 - 2008	10
5.5 - 2009 - 2014	10
6 - ANEXOS	10
6.1 - LISTA DE PUBLICAÇÕES	10
6.2 - RELATÓRIOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS DECORRENTES DE PROJECTOS E SERVIÇOS DE I&D	16

1 - GERAL

1.1 - DADOS PESSOAIS

Nome	José Manuel Nunes Vicente Rebordão
Nascimento	Sé Nova, Coimbra, 10 de Abril de 1956
Afiliação	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa - Departamento de Física
Unidades de I&D	LOLS - Laboratório de Óptica, Lasers e Sistemas (1994-...) CAAUL - Centro de Astronomia e Astrofísica da Universidade de Lisboa (2010-2014) IA - <i>Institute of Astrophysics and Space Sciences</i> (2015-...)
e-mail	jmrebordao@fc.ul.pt
Categoria / Carreira	Investigador Coordenador, carreira de Investigação (DL 124/99)
ResearcherID	M-3269-2013
ORCID	0000-0002-7418-0345

1.2 - HABILITAÇÕES

1973	Curso Complementar do Ensino Secundário no Liceu de Camões (17 valores).
1978	Licenciado em Física pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (18 valores).
1983	Doctorat d'État em Óptica na Universidade <i>Louis Pasteur</i> , Estrasburgo, França (23-12-1983).
1992	Agregação em Física , Universidade de Lisboa (14/15-12-1992).
1997	Habilitação - Concurso de Provas Públicas de Habilitação para Investigador Coordenador

1.3 - CARREIRA

1978 - 1979	Assistente estagiário no Departamento de Física da Universidade de Aveiro
1979 - 1984	Assistente de Investigação do LNETI, no Serviço de Óptica e Física das Plasmas
1984 - 1990	Investigador Auxiliar do LNETI
1985 - 1992	Professor Auxiliar Convocado da FCUL (Departamento de Física)
1990 - 1999	Investigador Principal do LNETI
1992-2009	Professor Associado convidado c/ Agregação da FCUL
1999 - 2004	Investigador Principal com Habilitação
2004 - ...	Investigador Coordenador

1.4 - CARGOS E POSIÇÕES

1985 - 1994	Investigador responsável do Laboratório de Holografia e Ópticas Difractivas (LNETI)
1987 - 1991	Director Científico do Consórcio SATCART (LNETI, EID, GEOMETRAL)
1988 - 1991	Director Científico do projecto NATO - SFS / PO-SATCART
1992 - 1995	Director Técnico do Consórcio PoSAT (Micro-satélite Português)
1992 - 1994	Investigador responsável da Unidade de Tecnologias Espaciais e Detecção Remota (INETI)
1994 - 2007	Director do Laboratório de Apoio às Actividades Espaciais (LAER, INETI)
2000 - 2009	Delegado Nacional ao Comité de Política Industrial (IPC) da Agência Espacial Europeia (ESA)
2000 - 2004	Presidente do 1º Conselho Científico do INETI (9-1-2000); reeleito em 16-1-2002, até Abril de 2004.
2004 - ...	Presidente da Assembleia Geral da Associação PROESPAÇO
2007 - 2009	Director do <i>Departamento de Óptica e Lasers</i> , resultante da fusão do LAER (Laboratório de Apoio às Actividades Aeroespaciais) e do DOP (Departamento de Optoelectrónica) (Fevereiro de 2007)
2009 - ...	Sub-Director da FCUL (2-6-2009)
2009 - 2013	Vogal do Conselho de Administração da Fundação da FCUL
2009 - ...	Secretário da Mesa da Assembleia Geral da LISPOLIS
2010 - ...	Coordenador do Laboratório de Óptica, Lasers e Sistemas (LOLS) da FCUL
2012 - 2013	Vogal (não executivo) do Conselho de Administração do ICAT
2014 - ...	Presidente do Conselho de Administração da Fundação da FCUL

1.5 - PRÉMIOS E BOLSAS

- Bolseiro da Fundação Calouste Gulbenkian, 1971-1983
- Prémio D. Dinis, 1973.
- 1º Prémio de Tradução Científica e Técnica em Língua Portuguesa, União Latina - JNICT, 1993.
- 1º Prémio do Jornal do Exército, 1994: "*O papel dos sistemas de observação espacial na política de defesa da União da Europa Ocidental, UEO*", J. M. Rebordão, F. C. Rodrigues, *Jornal do Exército*, **417**, 15, Setembro de 1994.
- Premiado no concurso "Parcerias científicas para a Inovação", IAPMEI, Setembro de 2007: "*As continuidades fundamentais nos processos de gestão de desenvolvimento e transferência de tecnologia*", J. M. Rebordão (tema H, "Mecanismos de gestão que relacionem de forma eficaz a investigação e a comercialização de tecnologias")

1.6 - SOCIEDADES PROFISSIONAIS

- Sociedade Portuguesa de Física (SPF) 1979 - ...
- *Optical Society of America* (OSA), 1983 - ...

- *Society of Photo Optical Instrumentation Engineers (SPIE)*, 1983 - ...
- Sociedade Portuguesa do Laser Médico, 1998 - ...
- Sociedade Portuguesa de Metrologia, 2004 - ...

1.7 - ÁREAS CIENTÍFICAS

- Óptica, Formação de imagem, metrologia óptica, instrumentação, processamento de imagens
- Espaço, navegação óptica, constelações de satélites
- Detecção remota, sistemas de informação geográfica, sistemas espaço-temporais

1.8 - OUTROS DOMÍNIOS DE INTERESSE

- Política e estratégia espacial
- Interfaces entre o sistema científico e tecnológico e o sistema económico

2 - ACTIVIDADE ACADÉMICA

2.1 - DOCÊNCIA

ANO	UNIDADES CURRICULARES	GRAU	CICLO DE ESTUDOS	REGÊNCIA
1985-2003	Óptica / Óptica Aplicada, I, II	Lic	Física Tecnológica / Eng ^a Física	T, TP, Lab
1997/1998	Técnicas Ópticas	M	Eng ^a Física / Metrologia e Instrumentação	T, TP, Lab
1997/1998	Óptica Digital	M	Eng ^a Física / Metrologia e Instrumentação	T, TP
1998/1999	Propriedades Ópticas dos Materiais	M	Eng ^a Física / Materiais	T, TP
1999/2000	Processamento de Sinal e Modelação	Lic	Eng ^a Física	T, TP
2000/2001	Detecção Remota I	M	Ciências e Eng ^a da Terra	T, TP
2000/2001	Detecção Remota II	M	Ciências e Eng ^a da Terra	T, TP (1/3)
2001/2002	Detecção Remota	M	Geofísica	T, TP
2003/2007	Lasers e Óptica Aplicada	Lic	Eng ^a Física	T, Lab
2005/2007	Telescópios e Instrumentação em Astrofísica	Lic	Física	T, TP
2007/2009	Lasers	Lic	Física, ramo de Eng ^a Física	T, Lab
2007/08 - ...	Fotónica / Fotónica Avançada	MI	Eng ^a Física	T
2009/10 - ...	Ondas Electromagnéticas e Óptica	MI / Lic	Eng ^a Biomédica e Biofísica, Eng ^a Física, Física	T
2009/10 - ...	Sistemas de Imagem (Arquitectura e Tecnologias de Sistemas de Imagem)	MI	Eng ^a Física	T

2.2 - GESTÃO ACADÉMICA

- Coordenador do 3º Ciclo em Engenharia Física da FCUL (2010 - ...)
- Membro da Comissão Directiva do Programa Doutoral FCT DAEPHYS em Engenharia Física (Universidades de Lisboa, Nova de Lisboa, Coimbra e Aveiro) (2013 - ...)

2.3 - ORIENTAÇÃO

2.3.1 - DOUTORAMENTOS E PROVAS DE ACESSO A INVESTIGADOR AUXILIAR

Desde 1987 foram orientadas:

- 6 doutoramentos, dos quais
 - 3 em co-orientação (FCUL, UBI)
 - 3 ainda em curso (Bolsiros FCT, PD-DAEPHYS, PDSPACE)
- 1 prova de passagem a Investigador Auxiliar no âmbito da Carreira de Investigação

nos seguintes domínios: metrologia óptica e lasers (5), detecção remota (1), computação gráfica (1) e tecnologias espaciais (1).

2.3.2 - MESTRADOS E ESTÁGIOS DE LICENCIATURA (PRÉ-BOLONHA)

Entre 1986 e 2005 foram orientadas:

- 7 teses de mestrado
- 22 teses de licenciatura (pré-Bolonha).

A partir de 2005 estas orientações foram confiadas a colaboradores.

2.4 - JÚRIS DE PROVAS E CONCURSOS ACADÉMICOS

Participação em júris (desde 1989):

- Agregação: 9 - 5 como arguente
- Doutoramento: 17 - 9 como arguente

- Mestrado: 18 - 13 como arguente.

3 - ACTIVIDADE DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL

3.1 - PUBLICAÇÕES

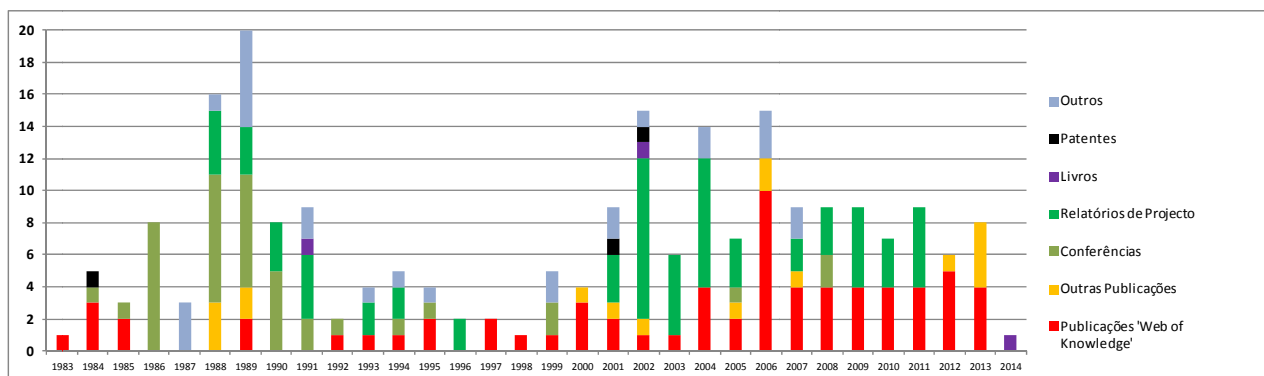
Ver em [6. Anexo](#), a Lista de Publicações (via *ResearcherID*, alimentada pela *Web Of Knowledge* e *Scopus*) e a lista de relatórios técnico-científicos decorrentes da execução de projectos e serviços de I&D.

ResearcherID [M-3269-2013](#)

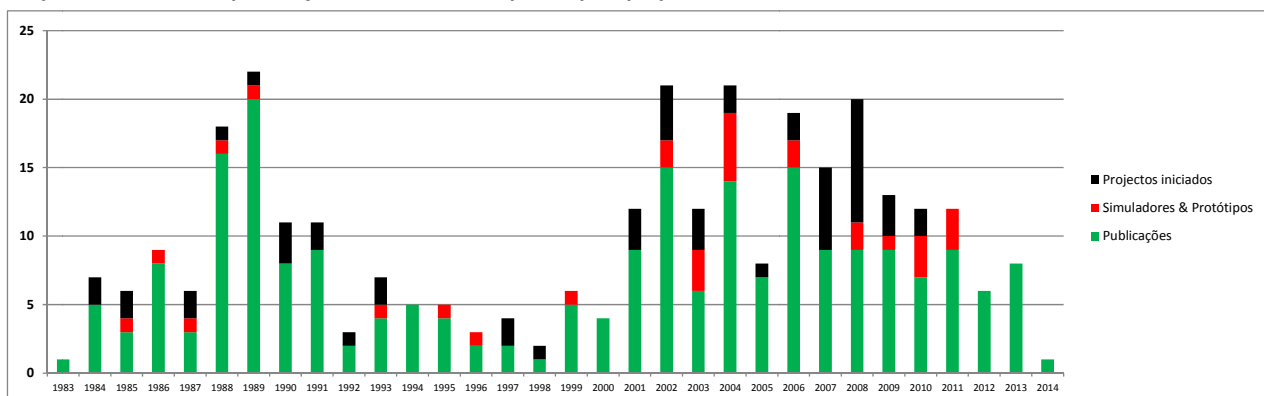
ORCID [0000-0002-7418-0345](#)

3.1.1 - QUADROS RESUMO

Documentação científica

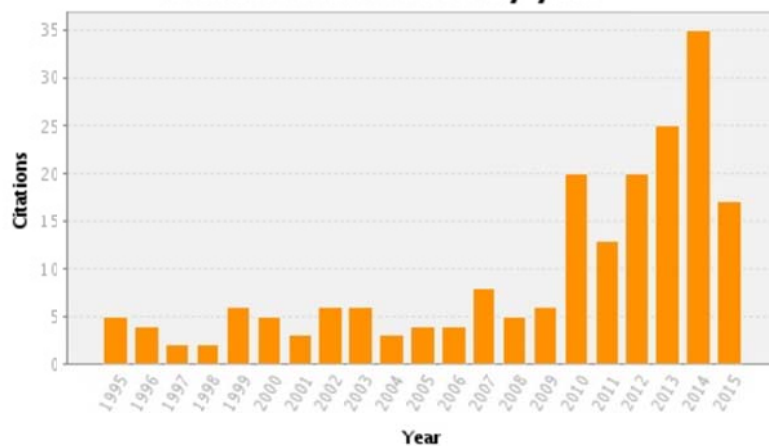


“Objectos” científicos: publicações, simuladores & protótipos, projectos iniciados



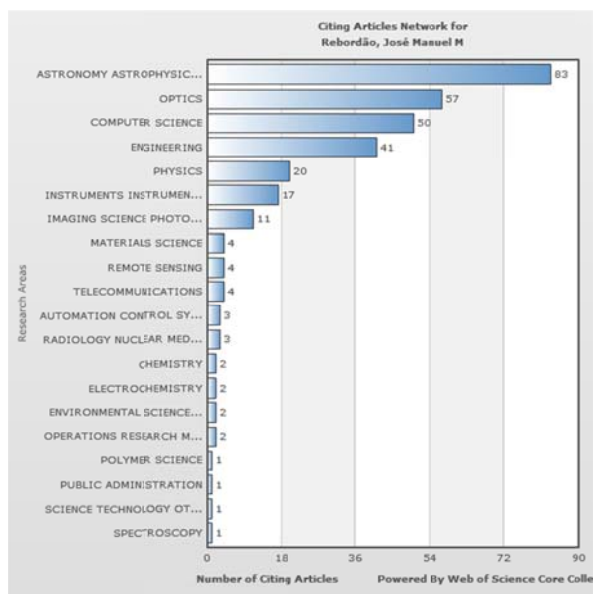
Citações

Citation Distribution by year

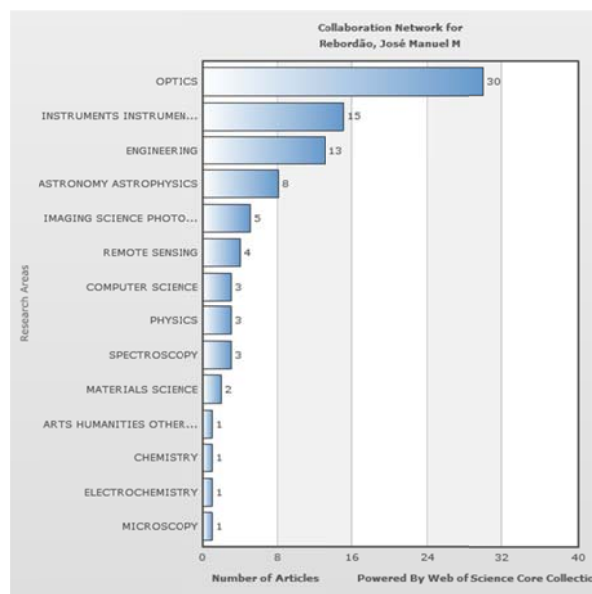


Total Articles in Publication List: 89
 Articles With Citation Data: 48
 Sum of the Times Cited: 219
 Average Citations per Article: 4.56
 h-index: 6
 Last Updated: 07/18/2015 18:53 GMT

Origem das citações



Rede de colaborações



3.2 - OUTRA DOCUMENTAÇÃO

3.2.1 - LIVROS

E. Hecht, *Optics*, Addison Wesley, tradução para Português, Fundação Calouste, 720 páginas. Edições:

EDIÇÃO ORIGINAL	DATA	EDIÇÃO GULBENKIAN	DATA	NOTAS
2	1987	1	1991	1º Prémio União Latina, 1993
3	1997	2	2002	
4	2002	3	2014	No prelo

3.2.2 - PATENTES

- Cartão de Crédito Holográfico e respectivo método de produção*, José M. Rebordão, J. C. Freitas, patente INPI nº 79271 (1984).
- Litografia interferencial sem máscaras*, Alexandre P. Cabral, José Manuel Rebordão, processo INPI nº 102614 K (nacional, depositada em Setembro de 2001). Patente Internacional PCT/PT03/00004, WO2004/088363, 14-10-2004.
- Método para autenticação de documentos enviados por meios electrónicos e impressos pelo destinatário*, José Lídio Rocha, José Manuel Rebordão, processo nº 102613 (18-5-2001), em Boletim da Propriedade Industrial em 29-11-2002.

3.3 - PROJECTOS

Participou na concepção, orientação, execução e/ou direcção dos seguintes projectos de I&D contratualizados em diversas Áreas. [Últimas três colunas: R – Responsabilidade, E – Execução, D – Documentação – ver códigos no fim da tabela]

#	PROJECTO	ÁREA	FINANCIAMENTO / PARCEIROS	INÍCIO	FIM	R	E	D
52	SAFEPORT - Harbour Protection Decision Support System	1	NATO / Edisoft, U. do Porto e de Évora; FCUL (CIO, LOLS)	2013	2015		eO	
51	PNIDS - Plano Nacional de Identidade Segura	1	Sistema de Segurança Interna + 50 instituições ligadas à cadeia de identidade e à segurança	2010	2013	R	e	D
50	ESA - PLATO, fase de definição	2	FCT; Cooperação internacional de 15 países	2010	2020	R	e	d
49	Processamento laser de materiais para a indústria automóvel.	3	QREN / Iber-Oleff (P)	2008	2009	R	O	d
48	ESA – PROBA 3 (<i>Autonomous Rendezvous Experiment; Laser Metrology Experiment</i>)	2	ESA; Deimos Engenharia	2009	2018	R	eO	D
47	ESO - ESPRESSO / HRUSS (<i>High Resolution, ultra-stable spectrograph</i>) – Phase A	2	ESO, FCT; Univ. de Genève, U. Porto / CAUP, U.Lisboa / FCUL	2009	2012		eO	d
46	FP7 – AEROFAST (<i>AEROcapture for Future spAce transPortation</i>)	4	FP7; Astrium (Fr), Deimos Engenharia, Corticeira Amorim (PT), ...	2009	2011	R	EO	D
45	ESA – <i>Stabilization of mode-locked</i>	5	ESA; Observers: EADS Astrium (D),	2008	2010		O	d

	<i>semiconductor lasers for optical precision metrology</i>		Reflektron (Fi)						
44	ESA – GNCO MATURATION (<i>Guidance for Non-Circular Orbits</i>)	4	Deimos Engenharia	2008	2010	R	EO	D	
43	ESA – HASE (<i>Hazard Avoidance System Experiment</i>)	4	ESA; EADS Astrium, Deimos Engenharia	2008	2010	R	eO	D	
42	ESA – LAPS (<i>Preparatory Lidar-based Autonomous Planetary Landing System Demonstrator Experiment</i>)	4	ESA; EADS Astrium, Vision Box, ...	2008	2010	R	O	D	
41	ESA – CESI (<i>Concurrent Engineering of Space Instrumentation</i>)	4	ESA; Critical Software	2008	2009		eO	d	
40	ESA – GNCO (<i>Guidance for Non-Circular Orbits</i>) MATURATION	4	Deimos Engenharia	2008	2009	R	E	D	
39	VIA PAV	3	Estereofoto	2007	2008		O	d	
38	CPC3GEN	3	IDEIA; Ao Sol	2007	2009	R	O	d	
37	ESO – VSI (<i>VLTI Spectro Imager</i>)	4	FCT; FCUL, CAUP	2007	2009	R	eO	D	
36	ESA – GAIA – DPAC (<i>Data Processing Analysis Consortium</i>)	2	ESA; FCT; Consórcio português integrado num consórcio europeu	2007	2011	r	eO	d	
35	ESA – FP-MET (<i>Fabry-Perot Metrology</i>)	5	ESA	2007	2009		O	d	
34	ESA – ALDM (<i>Absolute long distance measurement with sub-micron accuracy for formation flight applications</i>)	5	TNO, U. Delft, EADS Astrium	2007	2009		O	d	
33	ESA – GAIA - FPASS (<i>Focal Plane Assembly Static Simulator</i>)	2	EADS Astrium	2006	2007	R	eO	D	
32	ESA – GNCO (<i>Guidance for Non-Circular Orbits</i>)	4	Deimos Engenharia	2006	2007	R	E	D	
31	Quiosque biométrico para o Passaporte Electrónico Português	1	VisionBox	2005	2007	r	e		
30	ESA – VbrNav (<i>Vision Based Relative Navigation Techniques Framework</i>)	4	Deimos Engenharia, Lusospace	2004	2007	R	eO	D	
29	ESA – LiGNC (<i>LIDAR Guidance, Navigation and Control</i>)		EADS Astrium	2004	2005	R	O	d	
28	ESA – SMOS (<i>Soil Moisture and Ocean Salinity</i>)	2	Deimos Engenharia	2003	2007	R	eO	d	
27	ACCELEROMETRIA - Calibração de acelerómetros e metrologia para instrumentação espacial interferométrica	3	FCT	2003	2007	R	eO	d	
26	ESA – PLANAV (<i>Image-based navigation tool for Mars landing</i>)	4	Deimos Engenharia	2003	2004	R	E	D	
25	ESA - HPOM (<i>High Precision Optical Metrology</i>)	5	EADS Astrium	2002	2006	R	O	d	
24	ESO – CAMCAO (<i>IR Camera for Multi-conjugate Adaptive Optics</i>)	2	FCUL, LIP	2002	2006	r	E	D	
23	EUCLID - RTP 9.9 – <i>High Resolution Optical Satellite Sensor</i>	5	MDN / WEAG; Consórcio europeu (ALENIA, CSL)	2002	2005	R	eO	d	
22	SAR AÇORES - Partição da deformação no eixo dos Açores a partir de interferometria SAR	6	FCT; FCUL	2002	2005		O	d	
21	ESA - AutoNav (<i>Autonomous Navigation for Interplanetary Missions</i>)	4	EADS Astrium	2001	2004	R	eO	d	
20	EUMETSAT / IASI L2 - Infrared Atmospheric Sounder Interferometer Ground Segment Level 2	2	Skysoft, Edisoft, Critical Software	2001	2003	R	eO	D	
19	EUCLID - RTP 9.6 - Earth Observation Technical Concepts and Coordination	4	MDN / WEAG; Consórcio europeu (ONERA)	1998	2001	R	EO	D	
18	<i>Dinâmica e Controlo de Estruturas Aeroespaciais Flexíveis e sua Relevância em Detecção Remota com Radares de Abertura Sintética</i>	6	PRAXIS; IST/IDMEC, Univ. do Porto	1997	2000	R	O	d	
17	<i>Monitorização da resposta ao stress ambiental em povoamentos de sobreiro</i>	6	PRAXIS; ISA, CNIG, Univ. de Évora, Univ. Trás-os-Montes e Alto Douro	1997	2000	R	eO	d	
16	EUCLID - RTP 9.1 - Space Technology Concepts and Harmonization	4	MDN / WEAG; Consórcio europeu (ONERA)	1993	1996	R	eO	D	
15	MOST (<i>Mediterranean Oak Forests</i>)	6	CEE / Environment	1993	1996	R	eO	D	
14	PoSAT-1, primeiro micro-satélite português	4	PEDIP; Consórcio PoSAT	1992	1994	R	O	D	
13	<i>Regional Statistics by Remote Sensing</i>	6	CEE / Joint Research Center, Projecto Agricultura, Acção 1	1991	1991	R	eO	D	

12	SIVCEN, Sistema de Informação e Visualização da Carta Electrónica de Navegação	6	Instituto Hidrográfico, EID	1991	1991	R	e	d
11	3D-FASHION - Sistema de CAD Tridimensional para Estilismo e Modelismo nas Confeccões têxteis	7	JNICT; ICAT [FCUL], ADETI [ISCTE]	1990	1993	R	eO	d
10	Análise Monoscópica de Fotografias Aéreas	6	JNICT; IST	1990	1993	R	O	d
9	Estatísticas Agrícolas e Análises Multi-temporais de Imagens Satélite	6	CEE / Joint Research Center, Projecto Agricultura, Acção 4	1990	1990	R	eO	D
8	PAIESAT - Programa de Aquisição de Informação Estratégica por Satélite	6	EMGFA	1989	1989	R	eO	D
7	SATCART	6	NATO-SFS; EID, Geometral	1988	1990	R	eO	D
6	Cartografia das zonas intermaré por satélite	6	JNICT e Tabaqueira; EID, Geometral	1987	1988	R	O	d
5	Cartografia Temática	6	FLAD; EID, Geometral;	1987	1988	R	eO	D
4	Ópticas de Segurança (5 extensões)	1	INCM	1985	2008	R	O	d
3	Metrologia Óptica (Sistema interferométrico para medida de deslocamentos)	3	CDI; Indufer, EID	1985	1988		E	D
2	ROBLAS – Robot Laser e Sistema integrado para a produção de moldes para confeccões (sub-projectos de computação gráfica e estendimentos automáticos)	7	CDI; EFACEC, UBI	1984	1986		eO	D
1	Telómetro laser de Nd-YAG (emissor laser e sistema de detecção)	1	CDI; INDEP	1984	1986		eO	D

Códigos: Área científica ou de aplicação dos projectos - Tipos de intervenção (R-E-D)

CÓDIGO	ÁREA RELEVANTE (CIENTÍFICA OU APLICACIONAL)	INTERVENÇÃO	R - E - D
1	Segurança e Defesa	R	Responsável perante o contratante (definição, gestão, acompanhamento)
2	Instrumentação espacial	r	Responsável na Instituição (INETI ou FCUL)
3	Metrologia óptica	E	Executor único
4	Tecnologias e sistemas espaciais	e	Executor, em equipa
5	Óptica e fotónica	O	Orientação / Supervisão
6	Detecção Remota e sistemas de informação geográfica	D	Elaboração e aprovação da documentação
7	Computação gráfica, geometria computacional	d	Aprovação da documentação
8	Sistemas de Informação geográfica		

3.4 - COOPERAÇÃO EMPRESARIAL EM I&D

EMPRESA	PERÍODO	PROJECTOS
INDUFER	1984 - 1986	Metrologia de comprimentos
INDEP	1985 - 1987	Laser de Nd-YAG
EID	1986 - 1993	Detecção Remota, SIVCEN. Metrologia de comprimentos
GEOMETRAL	1986 - 1992	Detecção Remota, GIS.
ESTEREOFOTO	1986 - 1992	Cartografia, GIS.
INCM	1992 - 2008	Ópticas de segurança, auditoria. Serviços de IDT
EFACEC	1992 - 1996	Programa PoSAT. Consórcios LEO e SAT.
OGMA	1992 - 1996	Programa PoSAT. Consórcios LEO e SAT.
MARCONI	1992 - 1996	Programa PoSAT. Consórcio SAT.
ALCATEL PORTUGAL	1992 - 1994	Programa PoSAT.
EDISOFT	1994 - 1995	EUMETSAT - IASI L2 – serviços de IDT
Skysoft	2000 - 2003	EUMETSAT - IASI L2 – serviços de IDT
Critical Software	2000 - 2008	EUMETSAT - IASI L2, ESA - CESI – serviços de IDT
Deimos Engenharia	2003 - 2008	ESA: VBrNav, PLANAV, GNCO, GNCOMAT, HASE, LiGNC, PROBA 3
EADS Astrium (F)	2001 - 2008	AutoNav, NPAL, LiGNC, LAPs, HPOM
Lusospace	2004 - ...	ESA: VBrNav, GAIA/OGSE, GNCO

4 - OUTRAS ACTIVIDADES

4.1 - ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

1. Instituições e Programas

- a. Comissão Europeia: avaliação de propostas BRITE / EURAM e SCIENCE (1987-1990); European Metrology Research Programme – ERANET (EMRP) (2007)
- b. Instituições de I&D
 - i. Membro da Comissão de Acompanhamento do Centro de Física do Porto (Faculdade de Ciências da Universidade do Porto) (1999-2002)
 - ii. Membro do *External Advisory Board* da ADETTI (Associação para o Desenvolvimento de Telecomunicações e Técnicas de Informática, Centro de I&D da FCT, ISCTE) (2007)
- c. Ciclos de Estudo: Avaliação das licenciaturas (pré-Bolonha) em Engenharia Física (e afins) das Universidades Públicas Portuguesas; relator dos relatórios de avaliação das licenciaturas em Engenharia Física (Tecnológica) do Instituto Superior Técnico e da Universidade de Coimbra, e da licenciatura em Física Aplicada / Optometria da Universidade da Beira Interior (2002-2003)
- d. Fundação para a Ciência e ... Tecnologia
 - i. Avaliação de projectos NATO / INVOTAN, JNICT, CIÊNCIA, PRAXIS
 - ii. Avaliação de Projectos de Cooperação bilateral (2007 - ...)
 - iii. Bolsas de Doutoramento e pós-doutoramento (2008 - 2012)
 - iv. Investigador FCT (2ª edição, 2013)

2. Revistas científicas (*referee*)

- a. *Applied Optics*
- b. *International Remote Sensing*
- c. *Optics Letters*
- d. *Computers & Graphics*
- e. *International Journal of Mechanics and Materials in Design*
- f. *Measurement* (Elsevier)

3. Ensino Secundário

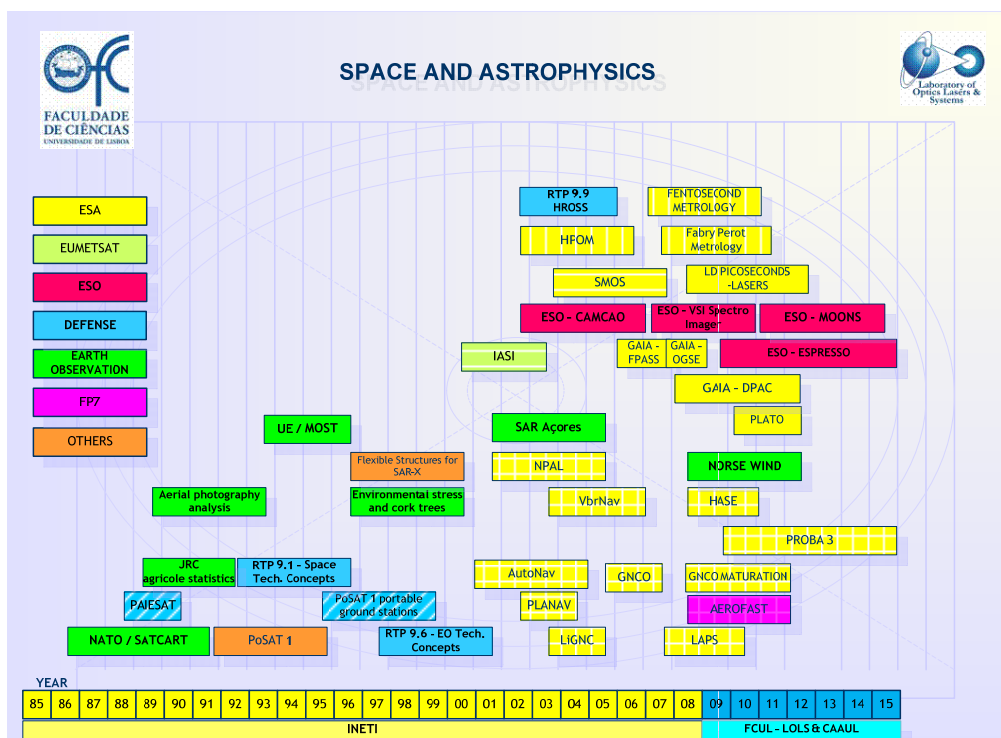
- a. Avaliação dos programas do 11º ano de Física e Química Aplicada para o Ensino Artístico Especializado (Ministério da Educação) (2005)
- b. Membro da equipa de elaboração dos programas do 12º ano de Física e Química Aplicada para o Ensino Artístico Especializado (Ministério da Educação) (2006)

4.2 - ESPAÇO (MILITAR E CIVIL): COMISSÕES. AVALIAÇÕES. DOCUMENTOS. REPRESENTAÇÕES. PROJECTOS

1990 - 1992	Representante do Ministério da Defesa Nacional (MDN) no acompanhamento e avaliação dos trabalhos do <i>Main System Feasibility Study</i> , (UEO), para implementação de um sistema de satélites para observação da Terra.
1990 - 2001	Representante do MDN no <i>Steering Committee</i> do CEPA 9 (<i>Satellite Surveillance and Military Space Technology</i>) do programa EUCLID (1990 - 2001), no âmbito do qual assegurou ainda a representação do MDN nos <i>Management Groups</i> dos RTP 9.1 (1991-1996), RTP 9.5 (1998-1999) e RTP 9.6 (1998-2001)
1994	PRAXIS XXI: membro do grupo de trabalho para o Programa de I&D em Ciências e Tecnologias Aeroespaciais
1995 - 1996	Membro do comité específico para as Ciências e Tecnologias Aeroespaciais do PRAXIS XXI.
1997	Representante do Ministro da Economia no Grupo de Trabalho inter-ministerial para as Actividades de Ciência e Tecnologia Aeroespaciais
1997 - 2010	Membro do júri de selecção de candidatos ao Programa de Formação e Treino de Jovens Licenciados na ESA (protocolo AdI – ESA) e ESO
1998	Relator do 1º Livro Branco para o Espaço (1998, revisão em Dezembro de 1999).
1999	Membro da Comissão de Negociação para adesão de Portugal à ESA (2000)
1999 - 2002	Representante do INETI na Comissão Permanente de Contrapartidas (1999-2000) (suplente) e (2001- 2002) (efectivo) [questões relativas ao espaço]
2000-2006	Membro da <i>Task Force</i> Portugal - ESA. Política industrial, avaliação de propostas
2001 - 2010	Delegado ao Comité de Política Industrial (IPC) da ESA. Desempenho efectivo de funções de <i>Industrial Liaison Officer</i> para o espaço.
2003-2004	Presidente do Painel de Avaliação do ESA - <i>Announcement of opportunities for ERS, ENVISAT</i>
2003 - 2004	Relator da Estratégia Nacional de IDT para o Espaço, 2003-2008 (GRICES) (2º Livro Branco)
2003 - 2008	Membro do Conselho Consultivo para o Espaço (GRICES, Ministério da Ciência
2003 - ...	Presidente da Mesa da Assembleia Geral da PROESPAÇO, associação das indústrias do espaço.
2009	Coordenador da proposta do Consórcio <i>Espaço</i> (aprovada mas nunca contratualizada pelo MCTES)
2012 - 2014	Membro do GTA (Grupo Técnico de Apoio) ao GPPQ no domínio do Espaço

Sequência dos projectos de I&D do LAER/INETI + FCUL/LOLS no domínio do Espaço e Astrofísica

Apenas em 3 houve apenas intervenção institucional: SAR Açores, NORSE WIND, MOONS



5 - BREVES NOTAS EXPLICATIVAS DO PERCURSO PROFISSIONAL

Até 2009, a actividade científica e tecnológica foi realizada no INETI, Laboratório de Estado, de acordo com a sua missão e formas de intervenção e de actuação na sociedade. A sua extinção decidida em 2007, levou à integração do departamento de óptica e lasers na FCUL em Junho de 2009, mantendo-se todavia o alojamento no *campus* do Lumiar, por força da especificidade das instalações laboratoriais em óptica e fotónica.

O percurso de I&D realizado no INETI foi acompanhado por actividade docente na FCUL desde 1985. Muitos alunos das disciplinas relativas à Óptica puderam realizar as suas aulas laboratoriais no INETI e muitos acabaram por permanecer na instituição.

A acção do INETI foi fortemente perturbada a partir de 1996 com a avaliação da Comissão Internacional de Acompanhamento e, até 2007, pelas consequências de não terem sido implementadas as respectivas recomendações de reestruturação, culminando numa decisão de extinção em 2008. Todavia, entre 2007 e 2009, a situação de vazio institucional, administrativo e financeiro foi dramática, não tendo todavia lesado irreversivelmente o funcionamento da equipa nem a execução dos contratos de I&D.

Ao longo da vida profissional - feita como coordenador do Laboratório de Apoio às Actividades Aeroespaciais, a partir de 2008 do Departamento de Óptica e Lasers e a partir de 2009 do Laboratório de Óptica, Lasers e Sistemas - distinguem-se **fases**, bem definidas pelos principais programas e com especificidades profissionais e científicas.

Releve-se que a quase totalidade das actividades de I&D foram actividades de **equipa**, a maior parte sob minha orientação e intervenção científica e tecnológica directa, e quase sempre sob minha responsabilidade contratual e institucional.

5.1 - 1987 - 1991

Foi um período marcado por actividades na área da detecção remota por satélite, polarizado por um programa NATO - *Science for Stability* (PO-SATCART) com envolvimento empresarial intenso. Desenvolveram-se metodologias operacionais inovadoras para a fusão de ambientes de processamento de imagem e sistemas de informação geográfica, construíram-se inúmeras cartografias temáticas, avaliou-se a utilidade das imagens satélite SPOT e Landsat para produção de cartografias, desenvolveram-se e testaram-se metodologias operacionais e industrializáveis. Neste período, iniciou-se ainda a colaboração com o Ministério da Defesa no âmbito das componentes militares da observação da Terra.

5.2 - 1992 - 1998

Este período inicia-se com o desafio de construir um mini-satélite (PoSAT-1) por uma equipa de engenheiros industriais portugueses no âmbito de um programa de transferência de tecnologia com a Universidade de Surrey, beneficiando de uma oportunidade de lançamento a 18 meses de distância. A necessidade radicava-se na possibilidade de Portugal poder ter de financiar o então em estudo sistema de satélites de observação da União da Europa Ocidental sem dispor ainda de nenhum tipo de conhecimento que pudesse vir a viabilizar encomendas às empresas nacionais. As empresas atribuíram-me uma equipa de 5

engenheiros, tendo todo o projecto sido gerido tecnicamente por mim até ao lançamento bem sucedido em Setembro de 1993. Posteriormente entrou-se numa fase de exploração científica e de disseminação nacional da tecnologia do PoSAT-1, enquanto em paralelo se exploravam as possibilidades de financiar um segundo satélite a ser realizado inteiramente em Portugal e se reforçou o apoio científico ao sector da defesa no domínio espacial.

Em paralelo, iniciou-se em 1996 um programa de ópticas de segurança (difractivas) com a INCM, que se viria a manter até 2009, com I&D, patentes, serviços, engenharia e mesmo produção, certamente dos mais longos programas de I&D financiados pela indústria em Portugal.

5.3 - 1999 - 2002

Para além das linhas de força do período anterior (que se mantiveram) releve-se, em termos de gestão, a participação no complexo processo de adesão à ESA, a muito complexa montagem do 1º Conselho Científico do INETI (Presidente até 2004) e a iniciativa de criação da rede de CC's de Laboratórios de Estado (que ainda hoje persiste). Após a adesão à ESA em 2000, não foi fácil encontrar nichos tecnológicos em que fosse viável a intervenção de grupos científicos nacionais, e apenas em 2001 se obteve o primeiro contrato ESA, após múltiplas tentativas mal sucedidas, mas valiosas em termos de experiência. Em paralelo, exploraram-se com sucesso oportunidades na EUMETSAT e no ESO, tanto no domínio dos processadores instrumentais como do desenvolvimento de instrumentos de observação.

5.4 - 2003 - 2008

Este período é marcado por uma intensificação dos projectos com a ESA nas áreas de navegação óptica, metrologia óptica e simulação de instrumentos ópticos espaciais. A cooperação com grandes empresas (integradores) europeias foi constante, bem como com as empresas nacionais que, na altura, se iniciavam neste sector de actividade. Em paralelo, a elaboração de políticas públicas, a assunção de funções de *Industrial Liaison Officer* para o espaço, a divulgação de documentos, concursos da ESA e o apoio à constituição de agrupamentos, ocupou ainda uma parte considerável do tempo. A confiança granjeada por esta actividade junto das empresas e do sistema científico, manifestou-se, por exemplo, através da coordenação da proposta do *Consórcio Espaço* em 2008 (um dos dois aprovados, mas não implementado pelo então MCTES nem pelo actual MEC).

5.5 - 2009 - 2015

A integração na FCUL (Junho de 2009) fez-se em simultâneo com o início de funções como sub-director (área de projectos) e membro do conselho de administração da FFCUL. Em tais âmbitos, orientou o desenvolvimento de diversos sistemas de informação (sistema LOGOS) que viabilizassem decisões de gestão e que assegurassem a visibilidade da acção de Ciências: pessoas, projectos, protocolos, actividade académica. Em paralelo, foi completamente refeito o sítio da faculdade na internet, beneficiando dos sistemas de informação anteriores, bem como imprimida uma orientação nova à produção de documentos para o grande público. O acompanhamento das questões relativas à PI e à transferência foi algo mitigado pelas intenções da Reitoria em implementar tais funções em termos centrais. Releve-se, finalmente, a complexidade (e instabilidade) da gestão da FFCUL desde 2012 - após início do processo de avaliação das fundações, e que ainda persiste por força de decisões mal preparadas tecnicamente pelo governo - bem como pelo acompanhamento da gestão do ICAT, integrado na FCUL em 1-1-2014 por força da sua reclassificação como "entidade pública reclassificada" em 2013.

6 - ANEXOS

6.1 - LISTA DE PUBLICAÇÕES

1. Title: 3D finite element model for writing long-period fiber gratings by CO2 laser radiation.
Author(s): Coelho, Joao M P; Nespereira, Marta; Abreu, Manuel; et al.
Source: Sensors (Basel, Switzerland) Volume: 13 Issue: 8 Pages: 10333-47 Published: 2013
DOI: 10.3390/s130810333
2. Title: Automation methodology for the development of LPFG using CO2 laser radiation
Author(s): Castro Alves, D.; Coelho, J. M. P.; Nespereira, M.; et al.
3. Title: Conception and development of an optical methodology applied to long-distance measurement of suspension bridges dynamic displacement
Author(s): Martins, L Lages; Rebordão, J M; Ribeiro, A Silva
Source: Journal of Physics: Conference Series Volume: 459 Pages: 012055 Published: 2013
DOI: 10.1088/1742-6596/459/1/012055
4. Title: Degree of Polarization as a cross-correlation detector for absolute distance measurement
Author(s): Castro Alves, D.; Abreu, M.; Cabral, A.; et al.
5. Title: Design and development of PROBA-3 rendezvous experiment
Author(s): Bastante, J. C.; Vasconcelos, J.; Hagenfeldt, M.; et al.
Source: Acta Astronautica Published: 2013
DOI: 10.1016/j.actaastro.2013.11.018
6. Title: High accuracy piston and wobble sensor based on heterodyne interferometry
Author(s): Silva, C.; Cabral, A.; Abreu, M.; et al.
7. Title: Optical fiber tapers produced by near-infrared laser radiation
Author(s): Nespereira, M.; Coelho, J. M. P.; Monteiro, F.; et al.
8. Title: Optical measurement system applied to continuous displacement monitoring of long-span suspension bridges
Author(s): Lages Martins, L.; Rebordao, J. M.; Silva Ribeiro, A.; et al.

- Source: Optical Measurement Systems For Industrial Inspection Viii Volume: 8788 Published: 2013
DOI: 10.1117/12.2019996
9. Title: Space optical navigation techniques - An overview
Author(s): Rebordão, J. M.
Author-provided URL :
 10. Title: Dimensional Metrology and Frequency Sweeping Interferometry
Author(s): Cabral, Alexandre; Rebordao, Jose Manuel; Abreu, Manuel
Source: Modern Metrology Concerns Published: 2012
DOI: 10.5772/37611 / Author-provided URL :
 11. Title: G0.253+0.016: A MOLECULAR CLOUD PROGENITOR OF AN ARCHES-LIKE CLUSTER
Author(s): Longmore, Steven N.; Rathborne, Jill; Bastian, Nate; et al.
Source: Astrophysical Journal Volume: 746 Issue: 2 Published: FEB 20 2012
Times Cited: 23
DOI: 10.1088/0004-637X/746/2/117
 12. Title: LOLS Research in Technology for the Development and Application of New Fiber-Based Sensors
Author(s): Coelho, Joao; Nespereira, Marta; Silva, Catarina; et al.
Source: Sensors Volume: 12 Issue: 3 Pages: 2654-2666 Published: MAR 2012
Times Cited: 2
DOI: 10.3390/s120302654
 13. Title: Mars Pre-aerocapture GNC functional and real time performance
Author(s): Mafficini, Andrea; Hagenfeldt, Miguel; Valle, Carlos; et al.
Conference: AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference Year: 2012
DOI: 10.2514/6.2012-4922
 14. Title: Technique for long and absolute distance measurement based in laser pulse repetition frequency sweeping
Conference: ICSO-2012 Year: 2012
 15. Title: Diffractive optical variable image devices generated by maskless interferometric lithography for optical security
Author(s): Cabral, Alexandre; Rebordao, Jose M.; Costa, MFM
Source: International Conference on Applications of Optics and Photonics Volume: 8001 Published: 2011
DOI: 10.1117/12.890750
 16. Title: Laser frequency stability: a simple approach for a quantitative analysis
Author(s): Cabral, Alexandre; Abreu, Manuel; Rebordao, Jose M.; et al.
Source: International Conference on Applications of Optics and Photonics Volume: 8001 Published: 2011
DOI: 10.1117/12.890751
 17. Title: Mode-locked diode laser for long distance precision metrology
Author(s): Abreu, Manuel; Alves, David Castro; Cabral, Alexandre; et al.
Source: International Conference on Applications of Optics and Photonics Volume: 8001 Published: 2011
DOI: 10.1117/12.890752
 18. Title: Nanosecond laser micropatterning of optical fibers
Author(s): Nespereira, Marta; Silva, Catarina; Coelho, Joao M. P.; et al.
Source: International Conference on Applications of Optics and Photonics Volume: 8001 Published: 2011
Times Cited: 1
DOI: 10.1117/12.892087
 19. Title: Dual frequency sweeping interferometry for absolute distance metrology at long ranges: implementation and performance
Author(s): Cabral, Alexandre; Abreu, Manuel; Rebordao, Jose M.; et al.
Source: Interferometry Xv: Techniques and Analysis Volume: 7790 Published: 2010
DOI: 10.1117/12.859120
 20. Title: Dual-frequency sweeping interferometry for absolute metrology of long distances
Author(s): Cabral, Alexandre; Abreu, Manuel; Rebordao, Jose Manuel
Source: Optical Engineering Volume: 49 Issue: 8 Published: AUG 2010
Times Cited: 1
DOI: 10.1117/1.3481105
 21. Title: ESPRESSO - Design and analysis of Coudé-train concepts for stable and efficient optical feeding
Author(s): Cabral, A.; Moitinho, A.; Coelho, J.; et al.
Source: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering Volume: 7739 Published: 2010
DOI: 10.1117/12.856901 / Author-provided URL :
 22. Title: ESPRESSO: the Echelle spectrograph for rocky exoplanets and stable spectroscopic observations
Author(s): Pepe, Francesco A.; Cristiani, Stefano; Rebolo Lopez, Rafael; et al.
Source: Ground-Based and Airborne Instrumentation For Astronomy Iii Volume: 7735 Published: 2010
Times Cited: 12
DOI: 10.1117/12.857122
 23. Title: Absolute distance metrology for long distances with dual frequency sweeping interferometry
Author(s): Cabral, A.; Abreu, M.; Rebordão, J.M.
Source: 19th IMEKO World Congress 2009 Volume: 4 Pages: 2176-2181 Published: 2009
Author-provided URL :

24. Title: ABSOLUTE DISTANCE METROLOGY FOR LONG DISTANCES WITH DUAL FREQUENCY SWEEPING INTERFEROMETRY
 Author(s): Cabral, Alexandre; Abreu, Manuel; Rebordao, Jose M.; et al.
 Source: Xix Imeko World Congress: Fundamental and Applied Metrology, Proceedings Pages: 1942-1947 Published: 2009
 Times Cited: 1
25. Title: Detection performance of a remote active sensor for toxic gases
26. Title: Milli-arcsecond Astrophysics with VSI, the VLTI Spectro-imager in the ELT Era
 Author(s): Malbet, F.; Buscher, D.; Weigelt, G.; et al.
 Source: Science With the Vlt in the Elt Era Pages: 343-348 Published: 2009
 DOI: 10.1007/978-1-4020-9190-2_57
27. Title: Uncovering the kiloparsec-scale stellar ring of NGC 5128
 Author(s): Kainulainen, J. T.; Alves, J. F.; Beletsky, Y.; et al.
 Source: Astronomy & Astrophysics Volume: 502 Issue: 2 Pages: L5-U16 Published: AUG 2009
 Times Cited: 8
 DOI: 10.1051/0004-6361/200912624
28. Title: Dual frequency sweeping interferometry with range-invariant accuracy for absolute distance metrology
 Author(s): Cabral, Alexandre; Rebordao, Jose M.; Abreu, Manuel; et al.
 Source: Interferometry Xiv: Techniques and Analysis Volume: 7063 Published: 2008
 Times Cited: 1
 DOI: 10.1117/12.794620
29. Title: Primary laser vibration metrology: evaluation of the rocking motion impact in the accuracy of acceleration measurements
 Author(s): Cabral, Alexandre; Godinho, Maria Isabel; Oliveira, Vitor; et al.
 Source: Eighth International Conference on Vibration Measurements By Laser Techniques: Advances and Applications Volume: 7098 Published: 2008
 DOI: 10.1117/12.803151
30. Title: System overview of the VLTI Spectro-Imager
 Author(s): Jocou, L.; Berger, J. P.; Malbet, F.; et al.
 Source: Optical and Infrared Interferometry Volume: 7013 Published: 2008
 Times Cited: 1
 DOI: 10.1117/12.789154
31. Title: VSI: the VLTI spectro-imager
 Author(s): Malbet, F.; Buscher, D.; Weigelt, G.; et al.
 Source: Optical and Infrared Interferometry Volume: 7013 Published: 2008
 Times Cited: 2
 DOI: 10.1117/12.789710
32. Title: Accuracy of frequency-sweeping interferometry for absolute distance metrology
 Author(s): Cabral, Alexandre; Rebordao, Jose
 Source: Optical Engineering Volume: 46 Issue: 7 Published: JUL 2007
 Times Cited: 13
 DOI: 10.1117/1.2754308
33. Title: CALIBRAÇÃO DE ACELERÓMETROS POR INTERFEROMETRIA ÓPTICA
34. Title: Consolidated performance assessment of hazard avoidance techniques for vision based landing
 Author(s): Parreira, B.; Rogata, P.; Di Sotto, E.; et al.
 Source: Collection of Technical Papers - AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference 2007 Volume: 5 Pages: 5163-5178 Published: 2007
35. Title: Design and performance assessment of hazard avoidance techniques for vision-based landing
 Author(s): Rogata, P.; Di Sotto, E.; Câmara, F.; et al.
 Source: Acta Astronautica Volume: 61 Issue: 1-6 Pages: 63-77 Published: 2007
 Times Cited: 4
 DOI: 10.1016/j.actaastro.2007.01.030 / Author-provided URL :
36. Title: On-sky Testing of the Multi-Conjugate Adaptive Optics
37. Title: Two-dimensional Kaiser apodization function for interferometric radiometry from space
 Author(s): da Conceicao Proenca, Maria; Duarte, Elena; Rebordao, Jose Manuel
 Source: Optical Engineering Volume: 46 Issue: 3 Published: MAR 2007
 DOI: 10.1117/1.2713801
38. Title: Absolute calibration of standard accelerometers with optical interferometry - art. no. 63451I
 Author(s): Godinho, Maria Isabel; Nunes, Mario Costanzo; Cabral, Alexandre; et al.
 Source: Seventh International Conference on Vibration Measurements by Laser Techniques: Advances and Applications Volume: 6345 Pages: I3451 Published: 2006
 DOI: 10.1117/12.693084
39. Title: An interferometer for high-resolution optical surveillance from geostationary
 Conference: Proc. of the 6th International Conference on Space Optics 2006 (ESA SP-621) Year: 2006
40. Title: An Interferometer for High-Resolution Optical Surveillance from Geostationary Orbit – Space System Study
 Conference: Proc. of the 6th International Conference on Space Optics 2006 (ESA SP-621) Year: 2006

41. Title: Autonomous navigation for interplanetary missions performance achievements based on real and flight images
Author(s): Polle, B.; Frapard, B.; Gil-Fernández, J.; et al.
Source: European Space Agency, (Special Publication) ESA SP Issue: 606 Pages: 251-258 Published: 2006
42. Title: Calibration of the Fabry-Perot free spectral range using a tunable laser in a Michelson interferometer
Author(s): Cabral, Alexandre Pereira; Rebordao, Jose Manuel
Source: Optical Engineering Volume: 45 Issue: 10 Published: OCT 2006
Times Cited: 4
DOI: 10.1117/1.2359427
43. Title: Design and performance assessment of GNC algorithms for vision based rendezvous in mars orbit
Author(s): Di Sotto, E.; Peñín, L.F.; Câmara, T.H.F.; et al.
Source: AIAA 57th International Astronautical Congress, IAC 2006 Volume: 7 Pages: 4601-4616 Published: 2006
44. Title: Design and performance assessment of hazard avoidance techniques for vision based landing
Author(s): Câmara, F.; Rogata, P.; Di Sotto, E.; et al.
Source: Collection of Technical Papers - AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference 2006 Volume: 7 Pages: 4207-4223 Published: 2006
45. Title: Hazard avoidance techniques for vision based landing
Author(s): Câmara, F.; Rogata, P.; Di Sotto, E.; et al.
Source: European Space Agency, (Special Publication) ESA SP Issue: 606 Pages: 11-17 Published: 2006
46. Title: Heterodyne interferometry for calibration of standard accelerometers in high frequency regime
Author(s): Cabral, A.; Rebordão, J. M.; Oliveira, V.; et al.
47. Title: Heterodyne interferometry for calibration of standard accelerometers in high frequency regime - art. no. 63451J
Author(s): Cabral, Alexandre; Rebordao, Jose Manuel; Oliveira, Vitor; et al.
Source: Seventh International Conference on Vibration Measurements by Laser Techniques: Advances and Applications
Volume: 6345 Pages: J3451 Published: 2006
DOI: 10.1117/12.693088
48. Title: Integration and first results of the CAMCAO NIR camera
Author(s): Amorim, A.; Lima, J.; Alves, J.; et al.
49. Title: Integration and first results of the CAMCAO NIR camera - art. no. 626957
Author(s): Amorim, Antonio; Lima, Jorge; Alves, Joao; et al.
Source: Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy, Pts 1- 3 Volume: 6269 Pages: 26957 Published: 2006
Times Cited: 1
DOI: 10.1117/12.671746
50. Title: Absolute distance metrology with frequency sweeping interferometry
Author(s): Cabral, A.; Rebordão, J.
Source: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering Volume: 5879 Pages: 1-10 Published: 2005
DOI: 10.1117/12.613648 / Author-provided URL :
51. Title: Interferometria Óptica com Detecção Heterodina: Calibração Primária de Acelerómetros Padrão em Regime de Alta Frequência
52. Title: Network compensation of optical metrology for satellite formation flying
Author(s): Motrena, P.J.; Rebordão, J.M.; Pereira, A.
Source: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering Volume: 5879 Pages: 1-12 Published: 2005
DOI: 10.1117/12.613652 / Author-provided URL :
53. Title: High Precision Optical Metrology for DARWIN
Conference: Proceedings from the 2nd International Symposium on Formation Flying Missions and Technologies Year: 2004
54. Title: High-precision optical metrology for Darwin: design and performance
Author(s): Calvel, B; Cabeza, I; Cabral, A; et al.
Source: Proceedings of the 5th International Conference on Space Optics (Icso 2004) Volume: 554 Pages: 501-507
Published: 2004
Times Cited: 6
55. Title: The CAMCAO infrared camera
Author(s): Amorim, A; Melo, A; Alves, J; et al.
Source: Ground-Based Instrumentation For Astronomy, Pts 1-3 Volume: 5492 Pages: 1699-1709 Published: 2004
Times Cited: 4
DOI: 10.1117/12.549008
56. Title: US2007002448 (A1) - Maskless Optical Interferometric Lithography
Source: Also published as: US7319551 (B2) WO2004088363 (A1) EP1606657 (A1) CA2516603 (A1) BR0318178 (A) AU2003212727 (A1) AU2003212727 (A8) AU2003212727 (B2) Published: 2004
57. Title: Vision based navigation for planetary exploration opportunity for AURORA
Author(s): Polle, B.; Frapard, B.; Voirin, T.; et al.
Source: 54th International Astronautical Congress of the International Astronautical Federation (IAF), the International Academy of Astronautics and the International Institute of Space Law Volume: 2 Pages: 3635-3645 Published: 2003

58. Title: Evaluation of DOVID security under 1(st) line inspection
 Author(s): Andrade, AA; Rebordao, JM; VanRennesse, RL
 Source: Optical Security and Counterfeit Deterrence Techniques Iv Volume: 4677 Pages: 299-313 Published: 2002
 Times Cited: 1
 DOI: 10.1117/12.462722
59. Title: Evaluation of DOVID security under 1st line inspection
 Author(s): Andrade, A. A.; Rebordão, J. M.
60. Title: Nanotechnologies: a long-term interdisciplinary challenge for EU development
61. Title: Accelerometer calibration by laser interferometry using 'cots' components and offline data processing
 Author(s): Nunes, MC; Godinho, MIA; Rebordao, JM; et al.
 Source: Proceedings of Imac-Xix: a Conference on Structural Dynamics, Vols 1 and 2 Volume: 4359 Pages: 734-739
 Published: 2001
62. Title: PT102614 (A) - Litografia Interferencial Sem Mascaras
 Source: Tambem publicado como: PT102614 (B) Published: 2001
63. Title: A discretized linear elastic model for cloth buckling and drape
 Author(s): Dias, JMS; Gamito, MN; Rebordao, JM
 Source: Textile Research Journal Volume: 70 Issue: 4 Pages: 285-297 Published: APR 2000
 Times Cited: 4
 DOI: 10.1177/004051750007000402
64. Title: Assessing DOVID security: A system approach
 Author(s): Andrade, AA; Rebordao, JM; VanRennesse, RL; et al.
 Source: Optical Security and Counterfeit Deterrence Techniques Iii Volume: 3973 Pages: 248-256 Published: 2000
 Times Cited: 1
 DOI: 10.1117/12.382194
65. Title: Assessing DOVID security: a system approach
 Author(s): Andrade, Ana Alexandra; Rebordao, Jose Manuel
66. Title: Modeling anisotropic and fractal two-dimensional fields: a tool for image simulation
 Author(s): Setas, MN; Rebordao, JM
 Source: Optical Engineering Volume: 39 Issue: 6 Pages: 1497-1506 Published: JUN 2000
 Times Cited: 2
 DOI: 10.1117/1.602522
67. Title: Color dynamics of diffraction gratings: evaluation and applications in optical security
 Author(s): Pires, P; Rebordao, JM
 Source: Applied Optics Volume: 38 Issue: 35 Pages: 7183-7192 Published: DEC 10 1999
 DOI: 10.1364/AO.38.007183
68. Title: Invariant models for ground control points in high resolution images
 Author(s): Motrena, P; Rebordao, JM
 Source: International Journal of Remote Sensing Volume: 19 Issue: 7 Pages: 1359-1375 Published: MAY 10 1998
 Times Cited: 2
 DOI: 10.1080/014311698215496
69. Title: Deformable objects with real-time realistic behaviour for virtual scenarios
 Author(s): Dias, Jose M. O. M. S.; Galli, Ricardo; Palmer, Pere; et al.
 Source: The Internet in 3D, Information, Images and Interaction Pages: 177-199 Published: 1997
70. Title: mWorld: A multiuser 3D virtual environment
 Author(s): Dias, JMS; Galli, R; Almeida, AC; et al.
 Source: Ieee Computer Graphics and Applications Volume: 17 Issue: 2 Pages: 55-65 Published: MAR-APR 1997
 Times Cited: 15
71. Title: INTEGRATED AODCS FOR SMALL SATELLITES - THE POSAT-1 CASE STUDY
 Author(s): LEITMANN, MG; REBORDAO, JM; OSORIO, I; et al.
 Source: Platforms and Systems Volume: 2317 Pages: 148-158 Published: 1995
72. Title: POSAT-1 STAR IMAGING SYSTEM - IN-FLIGHT PERFORMANCE
 Author(s): LEITMANN, MG; REBORDAO, JM; GOMES, NM; et al.
 Source: Platforms and Systems Volume: 2317 Pages: 167-177 Published: 1995
73. Title: MODERN SPACE GUIDANCE, CONTROL AND TRACKING FOR SMALL LEO SATELLITES USING A CCD BASED STAR MAPPER IN CONJUNCTION WITH GPS RECEIVER AND A TRANSPUTER PROCESSING UNIT
 Author(s): LEITMANN, MG; GOMES, NM; REBORDAO, JM; et al.
 Source: Acquisition, Tracking, and Pointing Viii Volume: 2221 Pages: 79-86 Published: 1994
 DOI: 10.1117/12.178981
74. Title: ATTITUDE AND POSITION DETERMINATION USING A STAR MAPPER ON THE SMALL SATELLITE PLATFORM POSAT-1
 Author(s): LEITMANN, M; FOUQUET, M; REBORDAO, JM; et al.
 Source: Small-Satellite Technology and Applications Iii Volume: 1940 Pages: 224-230 Published: 1993
 DOI: 10.1117/12.156649
75. Title: RATIONALE FOR MINISATELLITES TECHNOLOGY AND POLICY IN PORTUGAL
 Author(s): RODRIGUES, FC; REBORDAO, JM; HORAIS, BJ
 Source: Small Satellite Technologies and Applications Ii Volume: 1691 Pages: 83-87 Published: 1992

- Times Cited: 1
DOI: 10.1117/12.138048
76. Title: LOOKUP TABLE LOADINGS FOR IMAGE-PROCESSING WITH CONTROLLED KNOTS
Author(s): REBORDAO, JM
Source: Computer Vision Graphics and Image Processing Volume: 47 Issue: 2 Pages: 189-202 Published: AUG 1989
DOI: 10.1016/S0734-189X(89)80006-4
 77. Title: Microwave Drying Effects On Dichromated Gelatin Holograms
Author(s): Andrade, A. A.; Rebordão, J. M.
Conference: Practical Holography III Pages: 96-103 Year: 1989
DOI: 10.1117/12.951463
 78. Title: MICROWAVE DRYING EFFECTS ON DICHROMATED GELATIN HOLOGRAMS
Author(s): REBORDAO, JM; ANDRADE, AA
Source: Applied Optics Volume: 28 Issue: 20 Pages: 4393-4400 Published: OCT 15 1989
Times Cited: 3
 79. Title: Microwave drying effects on dichromated gelatin holograms.
Author(s): Rebordão JM; Andrade AA
DOI: 10.1364/AO.28.004393 / Author-provided URL :
 80. Title: SPOT thematic indexes applied to cartography of the intertidal area of the Tejo River (Portugal)
Author(s): Romana, J. M.; Rebordao, J. M.; Melo, F.
Source: Photo Interpretation: Images Aeriennes et Spatiales Volume: 89-3 Pages: 31-38 Published: 1989
 81. Title: Computer assisted photointerpretation of digitised data: an application to the counting of quasi regularly distributed items
Author(s): Rebordao, J. M.
Source: Photo Interpretation: Images Aeriennes et Spatiales Volume: 88-3 Pages: 33-40 Published: 1988
 82. Title: VOLUME, DYNAMICS, SUPPORT AND MODEL IN THE PAINTINGS OF COSTA,NORONHA,DE
Author(s): REBORDAO, JM
Source: Coloquio-Artes Issue: 77 Pages: 50-55 Published: JUN 1988
 83. Title: AN AMPLITUDE SEGMENTATION METHOD BASED ON THE DISTRIBUTION FUNCTION OF AN IMAGE
Author(s): BOUKHAROUBA, S; REBORDAO, JM; WENDEL, PL
Source: Computer Vision Graphics and Image Processing Volume: 29 Issue: 1 Pages: 47-59 Published: 1985
Times Cited: 44
DOI: 10.1016/S0734-189X(85)90150-1
 84. Title: PROPAGATION OF WAVES IN OPTICAL-SYSTEMS - REFORMULATION OF HUYGHENS PRINCIPLE FOR ASPHERIC SYSTEMS
Author(s): GROSMANN, M; REBORDAO, J; MEYRUEIS, P
Source: Proceedings of the Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers Volume: 491 Pages: 761-765 Published: 1985
 85. Title: An amplitude segmentation method based on the distribution function of an image
Author(s): Boukharouba, S.; Rebordao, J.M.; Wendel, P.L.
Source: Computer Vision, Graphics, and Image Processing Volume: 27 Issue: 3 Pages: 389 Published: 1984
DOI: 10.1016/0734-189x(84)90041-0
 86. Title: GENERAL-FORM FOR ABERRATION COEFFICIENTS IN HOLOGRAPHY
Author(s): REBORDAO, JM
Source: Journal of the Optical Society of America a-Optics Image Science and Vision Volume: 1 Issue: 7 Pages: 788-790 Published: 1984
Times Cited: 4
DOI: 10.1364/JOSAA.1.000788
 87. Title: REFRACTION ON SPHERICAL SURFACES .1. AN EXACT ALGEBRAIC APPROACH
Author(s): REBORDAO, JM; GROSMANN, M
Source: Journal of the Optical Society of America a-Optics Image Science and Vision Volume: 1 Issue: 1 Pages: 51-61 Published: 1984
Times Cited: 4
DOI: 10.1364/JOSAA.1.000051
 88. Title: EXACT SOLUTIONS OF EIKONAL EQUATION AND THEIR RELATION TO HAMILTON CHARACTERISTIC FUNCTIONS.
Author(s): Rebordao, J.M.; Grosmann, M.
Source: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering Volume: 399 Pages: 178-183 Published: 1983
 89. Title: Maskless optical setup for interferometric lithography, uses pair of lenses to create real superimposed images on common tilted image plane, conforming with Scheimpflug and Hinge rules
Patent Number(s): AU2003212727-B2
Patent Assignee: INST NACIONAL ENGENHARIA&TECNOLOGIA
Inventor(s): NUNES VICENTE REBORDAO J M; PEREIRA CABRAL A; NUNES VICENTE REBORD O J; et al.

6.2 - RELATÓRIOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS DECORRENTES DE PROJECTOS E SERVIÇOS DE I&D

Deteção Remota, Sistemas de Informação Geográfica e Processamento digital de imagens

1. **Cartografia dos Recursos Naturais em Zona Intermarés**, J. M. Rebordão, J. Romana, 1987 [1º relatório de projecto (JNICT)].
2. **SATCART**, J. M. Rebordão, 1988 [1º relatório de projecto (NATO - Science for Stability)].
3. **Cartografia temática**, J. M. Rebordão, 1988 [1º relatório de projecto (FLAD)].
4. **Cartografia temática**, J. M. Rebordão, 1988 [2º relatório de projecto (FLAD)].
5. **Cartografia dos Recursos Naturais em Zona Intermarés**, J. M. Rebordão, J. Romana, 1989 [2º relatório de projecto (JNICT)].
6. **SATCART**, J. M. Rebordão, 1989 [2º relatório de projecto (NATO - Science for Stability)].
7. **SATCART**, J. M. Rebordão, 1989 [3º relatório de projecto (NATO - Science for Stability)].
8. **SATCART**, J. M. Rebordão, 1990 [5º relatório de projecto (NATO - Science for Stability)].
9. **SATCART**, J. M. Rebordão, 1990 [4º relatório de projecto (NATO - Science for Stability)].
10. **Estatísticas Agrícolas e Análises Multitemporais de Imagens Satélite**, J. M. Rebordão, 1990 [1º relatório de projecto (Joint Research Center, Projecto MARS, Acção 4, Estudos Multitemporais)].
11. **SATCART**, J. M. Rebordão, 1991 [6º relatório de projecto (NATO - Science for Stability)].
12. **Estatísticas Agrícolas e Análises Multitemporais de Imagens Satélite**, J. M. Rebordão, 1991 [Relatório final de projecto (Joint Research Center, Projecto MARS, Acção 4, Estudos Multitemporais)].
13. **Inventários Agrícolas Regionais por Teledeteção**, J. M. Rebordão, 1991 [1º relatório de projecto (Joint Research Center, Projecto MARS, Acção 1)].
14. **Cartografia dos Recursos Naturais em Zona Intermarés**, J. M. Rebordão, J. Romana, 1991 [Relatório final de projecto (JNICT)].
15. **Inventários Agrícolas Regionais por Teledeteção**, M. C. Proença, J. M. Rebordão, 1993 [Relatório final de projecto (Joint Research Center, Projecto MARS, Acção 1)].
16. **SATCART**, J. M. Rebordão, 1994 [Relatório final de projecto (NATO - Science for Stability)].
17. **Mediterranean Oak Forests (MOST)**, J. M. Rebordão, P. Osório, P. Motrena, 1996 [Relatório final da participação do INETI (UE, Programa ENVIRONMENT)].

Óptica e Fotónica

1. **EUCLID/RTP 9.6 – Turbulence Effects on Very High Resolution Imaging**, P. Motrena, J. M. Rebordão, 2001, EUCLID - RTP 9.6 - Earth Observation Technical Concepts and Coordination [WP final report, 52 páginas].
2. **EUCLID/RTP 9.6 – Fast Steering of the Optical Axis**, J. M. Rebordão, WP team (P. Motrena, B. Braam, H. Folgering), 2001, EUCLID - RTP 9.6 - Earth Observation Technical Concepts and Coordination [WP final report, 56 páginas; parte do INETI, apenas].
3. **ESA/Autonav - Image Simulator**, J. Rocha, J. M. Rebordão, ESA – Autonomous On-board Navigation for Interplanetary Missions, [WP final report, Abril de 2002, 37 páginas].
4. **ESA/Autonav - Estimation of Optical Distortion**, J. Rocha, J. M. Rebordão, ESA – Autonomous On-board Navigation for Interplanetary Missions, [WP final report, Abril de 2002, 17 páginas].
5. **ESA/HPOM - Absolute Laser Metrology**, A. Cabral, J. M. Rebordão, INETI-HPOM-2/2002-TN-1420 (0.0.1), WP final report, 51 pág., May 2, 2002.
6. **ESA/HPOM - Breadboard for the Absolute Laser Metrology**, A. Cabral, J. M. Rebordão, INETI-HPOM-5/2002-TN-3500 (0.0.1), 37 pág., November 25, 2002.
7. **ESA/HPOM - Adaptation of Darwin optical metrology specifications to Smart-2**, A. Cabral, J. M. Rebordão, INETI-HPOM-5/2002 - TN-3500 (0.0.1), 19 pág., November 25, 2002.
8. **ESO/CAMCAO infrared camera: mirrors, filters and entrance window procurement documents**, J. M. Rebordão, OWL-TRE-FCL-60000-0097/98/99, April 1, 2003.
9. **EUCLID/RTP 9.9 – Optical Metrology**, A. Cabral, J. M. Rebordão, INETI-RTP 9.9- 3/2004 TN-2600 (0.0.2), 49 pág., May 30, 2004.
10. **ESA/HPOM - FSI Breadboard Test Plan**, A. Cabral, J. M. Rebordão, INETI-HPOM-8/2003-TN-4500 (0.0.2), 6 pág., July 14, 2003.
11. **ESO/CAMCAO infrared camera: Optics Final Design Report**, J. M. Rebordão, OWL-TRE-FCL-60000-0096, issue 2, August 15, 2004.
12. **ESA/HPOM - Absolute Metrology Final Report**, A. Cabral, J. M. Rebordão, INETI-HPOM-9/2004-TN-4500 (0.0.1), 46 pág., December 16, 2004.
13. **ESA-GAIA-FPASS (Focal Plane Assembly Static Simulator) Architecture Design, Vol. 1 Functional Design**, J. M. Rebordão, P. Motrena, INETI-GAIA/FPAS-1/2007- TN (2.4), 100 p., September 4, 2007.
14. **ESA-GAIA-FPASS (Focal Plane Assembly Static Simulator) Users' Manual**, J. M. Rebordão, D. Gil, P. Motrena, J. C. Correia, L. Teixeira, INETI-CSW-GAIA-FPASS-1/2007-TN (3.6), 77 p, September 4, 2007.

Espaço e Tecnologia Espacial

1. **PoSAT-1**, J. M. Rebordão, 1993 [1º relatório de projecto (PEDIP)].
2. **PoSAT-1**, J. M. Rebordão, Equipa técnica do Consórcio PoSAT, 1994 [Relatório final de projecto (PEDIP)].
3. **Technology Coordination and Harmonization**, J. M. Rebordão, P. Osório, M. Leitmann, P. Motrena, 1996 [Relatório final de projecto (RTP 9.1, Programa EUCLID)].
4. **Decentralized Satellite Operation Control**, E. Duarte, J. M. Rebordão, EUCLID - RTP 9.6 - Earth Observation Technical Concepts and Coordination [WE Final report, Setembro de 2001, 35 páginas].
5. **ESA/Autonav - Image Processing for Autonomous Navigation Missions**, J. M. Rebordão, J. Rocha, B. Correia, M. C. Proença, J. Dinis, ESA – Autonomous Navigation for Interplanetary Missions, 2002 [WP Final Report, Abril de 2002, 60 páginas].
6. **ESA/AutoNav - ObNav Image Simulator Users' Manual** (issue 3), J. Rebordão, November 30, 2003.
7. **ESA/AutoNav - ObNav Interface Document - Image processing and Image Simulator sections**, J. Rebordão, P. Motrena, P. Duarte, 2003.
8. **ESA/AutoNav - Image Processing Theoretical Background Review**, J. M. Rebordão, B. Correia, M. C. Proença, J. Rocha, J. Dinis, INETI-AutoNav-8/2002-TN-1400 (0.1.0), 73 pág., November 10, 2002.
9. **ESA/AutoNav - Image Simulator**, J. Rocha, J. M. Rebordão, INETI-AutoNav-3/2002-TN-1400.1 (0.1.0), 37 pág., August 18, 2002.

10. **ESA/AutoNav - Estimation of Optical Distortion**, J. Rocha, J. M. Rebordão, INETI-AutoNav-4/2002-TN-1400.2 (0.1.0), 19 pág., July 12, 2002.
11. **ESA/AutoNav - On the effects affecting the correlation between point-like objects on noisy backgrounds**, M. C. Proença, J. M. Rebordão, INETI-AutoNav-2/2002-TN-1400.4 (0.1.0), 19 pág., March 4, 2002.
12. **ESA/AutoNav - Image Processing and Image Simulation software description**, J. M. Rebordão, P. Motrena, P. Duarte, J. Dinis, INETI-AutoNav-1/2004-TN-2200 (0.1.0), 172 pág., November 18, 2004.
13. **ESA/PLANAV – Image-based navigation tool for Mars Lander**, M. Belló, N. Ávila, PLANAV-DME-TN-001 (1) escrita da Secção 3, pág. 13-22, J. M. Rebordão, October 10, 2003.
14. **ESA/VBrNav – Hazard mapping** Error! Reference source not found., B. Correia, J. M. Rebordão, INETI-VBrNav - 1/2004 - TN-111 (2.0), 59 pág., May 31, 2004.
15. **ESA/SMOS - On the use of 2D Kaiser functions on the SMOS/MIRAS adaptive striping problem**, J. M. Rebordão, M. C. Proença, E. Duarte, INETI-SMOS-1/2004 TN-5100 (0.0.2), 23 pág., June 25, 2004.
16. **ESA/VBrNav - RVD camera requirements**, J. M. Rebordão, P. Pires, INETI-VBrNav-3/2004-TN-212 (0.0.3), 28 pág., June 26, 2004.
17. **ESA/VBrNav - RVD Image Processing**, J. M. Rebordão, P. Pires, INETI-VBrNav-4/2004-TN-221 (0.0.2), 74 pág., November 10, 2004.
18. **ESA/VBrNav – Hazard mapping Trade-offs and Algorithm Design – Image Processing**, B. Correia, P. Duarte, J. M. Rebordão, INETI-VBrNav - 5/2004 - TN-121 (2.0), 41 pág., November 15, 2004.
19. **ESA/VBrNav - RVD Architectural Design: Camera and Image Processing**, J. M. Rebordão, INETI-VBrNav-1/2005-TN-321 (0.0.1), 33 pág., February 4, 2005.
20. **ESA/VBrNav – RVD image generation and image processing detailed design document**, J. M. Rebordão, INETI-VBrNav - 2/2005 - TN-521 (2), 81 pág., July 5, 2005.
21. **ESA/VBrNav – Hazard mapping, image processing detailed design document**, P. Duarte, J. M. Rebordão, INETI-VBrNav - 3/2005 - TN-411 (2.1), 107 pág., September 27, 2005.
22. **ESA – GAIA - FPASS (Focal Plane Assembly Static Simulator) Architecture Design, Vol. 1 Functional Design**, J. M. Rebordão, P. Motrena, ESA / GAIA / FPASS WP report, 101p, (2008)
23. **ESA – GAIA - FPASS (Focal Plane Assembly Static Simulator) Users' Manual**, J. M. Rebordão, D. Gil, P. Motrena, J. C. Correia, L. Teixeira, ESA / GAIA / FPASS WP report, 80p, (2008)
24. **ESA - MIRAS Level 1 Processor Prototype Sensitivity studies**, E. Duarte, J. M. Rebordão, ESA / SMOS WP report, 60p, (2008)
25. **ESA - FPMET – FSI for PROBA3**, final report, Alexandre Cabral, Manuel Abreu, José Rebordão, ESA-FPMET WP report, 59p, (2009)
26. **ESA/FCT - Gaia - Dispersion Analysis (issue 4)**, Carla Domingues, José Manuel Rebordão, ESA - GAIA/DPAC WP report, 36p, (2009)
27. **ESA/FCT - Gaia wavefront modelling for dispersive instruments**, Carla Domingues, José Manuel Rebordão, ESA - GAIA/DPAC WP report, 42p, (2009)
28. **ESA/FCT - Gaia - Figuring and Polishing error maps modelling for dispersive instruments**, Carla Domingues, José Manuel Rebordão, ESA - GAIA/DPAC WP report, 50p, (2009)
29. **ESA - GNCOMAT - Imaging systems**, J. M. Rebordão, J. Dinis, GNCO-Maturation WP report, 59p, (2009)
30. **ESO - ESPRESSO Phase A: Concept Study and Preliminary Design**, Amorim António, Avila Gerardo, Cabral Alexandre, Carvas Pedro, CIRAMI Roberto, Coelho João, Comari Maurizio, Coretti Igor, Di Marcantonio Paolo, D'Odorico Valentina, Fleury Michel, Herreros José Miguel, Hughes Ian, Iwert Olaf, Lima Jorge, Lovis Christophe, Mégevand Denis, Moitinho André, Pepe Francesco, Rasilla José Luis, Rebordão José, SANTIN Paolo, Santana Samuel, Sosnowska Danuta, Spanó Paolo, Tenegi Fabio, Zerbi Filippo, ESO-ESPRESSO WP report, 297p, (2010)
31. **ESA - Preparatory LAPS demonstrator Experiment - Phase 1**, FCUL IP Validation and Performance Report, J. P. Coelho, J. Rebordão, ESA-LAPS WP report, 13p, (2010)
32. **ESA/FCT - Gaia Polishing and Figuring Error Maps Modelling for Dispersive Instruments** (GAIA-C2-TN-FCUL-CDO-003.10), Domingues C., Rebordão J.M., ESA - GAIA/DPAC WP report, 47p, (2010)
33. **ESA/FCT - Scattering analysis for Gaia dispersive instruments** (GAIA-C2-TN-FCUL-CDO-004.10), Domingues C., Rebordão J.M., ESA - GAIA/DPAC WP report, 11p, (2011)
34. **PLATO - Star centroids** (PLATO.FCUL.WP-234100.TN3), Rebordão J M, ESA - PLATO WP report, 35p, (2011)
35. **PLATO - Geometric issues related to positioning, orientation and timing** (PLATO.FCUL.WP-324200.TN2), Rebordão J M, ESA - PLATO WP report, 31p, (2011)
36. **PLATO - Performances of Attitude Estimation Methods** (PLATO.FCUL.WP-324200.TN3), Rebordão J M, ESA - PLATO WP report, 38p, (2011)
37. **PLATO - Optical Geometrical Distortion Issues** (PLATO.FCUL.WP-324200.TN4), Rebordão J M, ESA - PLATO WP report, 20p, (2011)